التدريب على مهارات التعلم اليقظ وأثره فى تحسين الاجتهاد الأكاديمى وخفض التجول العقلي غير الوظيفي لدى طلاب الجامعة[1]

د/ عائشة على رف الله عطية[2]

استاذ علم النفس التربوى المساعد

كلية التربية – جامعة الفيوم

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف أثر التدريب على مهارات التعلم اليقظ فى تحسين الاجتهاد الأكاديمى وخفض التجول العقلي غير الوظيفي لدى طلاب الجامعة وللتحقق من ذلك أعدت الباحثة مقياس الاجتهاد الأكاديمى ومقياس التجول العقلي غير الوظيفي وبرنامج تدريبى قائم على مهارات التعلم اليقظ. وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس على عينة استطلاعية بلغت (٣٣٩) طالباً وطالبةً، وتكونت العينة الأساسية من (٨٠) طالباً وطالبةً تم تقسيمها إلى مجموعتين: إحداها تجريبية وعددهم (٤٠) طالباً وطالبةً، والأخرى ضابطة وعددهم (٤٠) طالبا وطالبة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية و الضابطة في التطبيق البعدي لكل من مقياس الاجتهاد الأكاديمى وأبعاده ومقياس التجول العقلي غير الوظيفي لصالح متوسطات المجموعة التجريبية وأن حجم تأثير المعالجة التجريبية قوى جدا حسب محك كوهن حيث بلغت قيمته (٣,٠٤٦–٤,٤٥) للاجتهاد الأكاديمي والتجول العقلي على التوالى. كما ظهر أن التأثير الأساسى للمعالجة التجريبية بمرور الوقت دال إحصائياً؛ كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات المتكررة(قبلى – بعدى– تتبعى) لكل من مقياس الاجتهاد الأكاديمى وأبعاده ومقياس التجول العقلي غير الوظيفي لدى المجموعة التجريبية، وذلك لصالح القياسين البعدي والتتبعى.

الكلمات المفتاحية: مهارات التعلم اليقظ – الاجتهاد الأكاديمى – التجول العقلي غير الوظيفي[3] .

---

[1] تم استلام البحث في ٢٠٢٣/٨/١٠ وتقرر صلاحيته للنشر في ٨ / ٩ / ٢٠٢٣

[2] ت:٠١٠٣٣٣٨٩١٦٨
Email: aaa15@fayoum.edu.eg

[3] الرقم الكودي لموافقة لجنة اخلاقيات البحث العلمي:EC 2342

مقدمة الدراسة

تعد المرحلة الجامعية مرحلة مهمة من مراحل الحياة الأكاديمية ليس بكونها المرحلة النهائية بالنسبة لمعظم الطلاب بل وأيضا لأنها تعد مرحلة فاصلة إنتقالية بين مرحلتين عمريتين هما المراهقة والشباب هذا جانب، ومن الجانب الآخر فإنها تعد مرحلة التحول من الحياة الأكاديمية إلى سوق العمل والإنفتاح على العالم الخارجي والتعامل مع معترك الحياة العملية ورغم أهميتها فقد يقابل الكثير من الطلاب عدة مشاكل تتعلق بإسلوب تعلمهم والذى يختلف فى عدة جوانب مع أساليب التعلم فى المرحلة الثانوية حيث تتطلب مزيداً من الجهد الذاتى والتركيز والانتباه والإعداد المختلف.

إن الطلاب فى العصر الحالى يواجهون الكثير من التحديات والمتغيرات المتسارعة والمعارف الجديدة والمتتالية والتى يمكن أن تكون إما معينا للطالب لزيادة معارفه ومعلوماته أو تكون عائقا تؤدى إلى تشتته وعدم تركيزه. كما إن التقدم التكنولوجى فى العصر الحديث وما يسمي بعصر التحول الرقمى يتطلب من الأفراد بصفة عامة وطلاب الجامعة بصفة خاصة إتقان بعض المهارات المتعلقة بالمستجدات الحديثة والتى تساعده على مقاومة إغراءات وسائل الاتصال الاجتماعي والألعاب الإلكترونية وأساليب الترفيه والأخبار الجذابة التى قد تجذب انتباه الطالب وتبعده عن أهدافه الأكاديمية ؛ مما قد يؤدي إلى وقوعه فى صراع نفسي بين خيارين إما بذل الجهد الأكاديمى والذى يتطلب منه ضبط النفس والقدرة على مواجهة تحديات الشاشة الالكترونية أو الوقوع في مغريات الشاشة الالكترونية وترك المجال لخيالاته ليتجول بين مواضيع قد تكون مضللة أكثر من كونها مفيدة وتضيف المزيد من معرفة الطالب.

ويعد الاجتهاد الأكاديمي من المتغيرات الإيجابية فى حياة الطالب الجامعى، حيث يشير إلى قدرة الطالب على مواصلة الجهد والعمل حتى مع الشعور بالملل؛ لتحقيق أهداف بعيدة المدى؛ مما يؤدى إلى تحسين الأداء الأكاديمى من خلال تحفيز قدرات الطالب الذهنية ومستويات استيعابه للموضوعات كما يقلل من الشرود الذهنى أثناء المحاضرات ويسهم فى رفع قدراته من ناحية قبول آراء الآخرين ويعزز ثقته بنفسه ، ويزيد من تنظيم جهده الأكاديمى والمثابرة والالتزام والمسئولية تجاه الأنشطة التعليمية المطلوبة منه وعملها حتى إن بدت صعبة أو مملة بالنسبة له فى الوقت الحاضر .(Milyavskaya et al., 2021)[٤]

---

[٤] تم التوثيق بapa7

يمثل الاجتهاد الأكاديمى مشكلة كبيرة فى ظل العصر الرقمى بالنسبة لكثير من الطلاب وخاصة لوجود المزيد من الإغراءات المتنافسة للعمل الأكاديمى، حيث أن الطالب قد يكون أمام خيارين أحدهما الواجب المنزلي وأداء المهام الأكاديمية المطلوبة منه والثانى وسائل التواصل الاجتماعي والألعاب الالكترونية أو الترفيه بمختلف أشكاله وغالباً ما يختار الطلاب الخيار الأخير باعتباره اختيار مُرضٍ على الفور بدلاً من خيار يتطلب جهداً مستداماً وضبطاً للنفس، كما أنه يُعد مشكلة للطلاب الذين يعانون من الخوف والفشل وخاصة مع وجود المنافسة والتحدى لهم من قبل زملائهم الآخرين؛ مما قد يؤدى إلى نفاذ طاقتهم على المدى القريب ويروا أن تجاربهم التعليمية غير ممتعة بالنسبة لهم. (Martin, 2016).

ونتيجة لما سبق فمن الضروري توفر القدرات أو المهارات التي يمكن أن تشجع الطلاب على التقدم ومواصلة الجهد والعمل وأداء الأنشطة المطلوبة منهم، ويري كل من Afandi et al.,(2019); Boholano(2018) أنه يجب أن يمتلك الطالب مهارات القرن الحادي والعشرين ومنها التفكير النقدي وحل المشكلات، والاتصال والتعاون، والإبداع والابتكار وذلك من أجل التنافس مع العالم الخارجي. فالطالب فى الموقف التعليمى بحاجة إلى المزيد من الانتباه والتركيز والإستفادة من كل الموارد المتاحة وكذلك لكيفية إدارة انفعالاته.

كما أن العقل غير المشتت يُسهل عليه الإحتفاظ بالمعلومات والتركيز فى المهام الدراسية المكلف بها ومن ثم يخفض التجول العقلي غير الوظيفي ويزيد من القدرة على التركيز والعمل بجد. ويعد التجول العقلي ظاهرة إنسانية عامة تشغل كثيراً من أوقات الطلاب وتؤثر على أدائهم للمهام الأكاديمة والحياتية، وتحدث هذه الظاهرة عندما ينجرف العقل بعيداً عن المهمة الحالية ويركز على أفكار داخلية بعيدة عن الواقع الخارجى. وقد أظهرت نتائج الدراسات أن طلاب الجامعة يعانون من التجول العقلي بشكل مرتفع وملحوظ بنسبة تتراوح ما بين ٣٠-٥٠% وغالبا ما يؤثر ذلك على آدائهم الأكاديمى واندماجهم فى عملية التعلم والقدرة على التذكر Pachai et al., (2016)،زينة نزار (٢٠٢٠) ; يوسف محمد (٢٠٢١);(2022) Günay Aksoy et al.

وفي ذات السياق، فقد اشار Smallwood and Schooler (2015) أن أفراد المجتمع يقضون ما بين ٢٤-٥٠% من أوقاتهم مستغرقين فى أفكار داخلية غير مرتبطة بالمهام المستهدفة. وهذا ما أكده Deng et al.,(2019) أن الأفراد قد تواجه أفكاراً شاردة بنسبة ٤٦,٩٪ من الوقت الذي تقضيه في الأنشطة اليومية ، كما أشارت نتائج الدراسات إلى التأثير السلبي للتجول العقلي على الأداء الأكاديمى للطلاب و أنه يقلل من القدرة على حل المشكلات Oettingen

&Schworer, (2013); Mrazek,et al.(2013) ويرتبط ايجابيا بالمزاج السئ للطلاب. ولذلك سعت الدراسات الحديثة لبناء برامج تدريبية لخفض التجول العقلي لما له الأثر السلبى على نواتج التعلم مثل دراسة حلمى الفيل (٢٠١٨)؛و عائشة العمرى ،و رباب الباسل (٢٠١٩) ؛ احمد فكرى (٢٠٢٠).

وفى ظل الثورة المعلوماتية المتطورة نجد متغيرات سريعة ومتلاحقة ومع هذا الإنفجار الهائل الذى يتعرض له الطالب أصبح يتطلب التعلم الناجح أن يقوم الطلاب بدمج المعلومات من البيئة الخارجية مع التمثيل الداخلى الخاص بهم، فالتجول العقلي يمثل حالة من انفصال الانتباه والاهتمام ويوجهه نحو الأفكار الخاصة بدلاً من معالجة المعلومات الخارجية؛ فهو يمثل انهيارا جوهريا فى قدرة الطالب على دمج المعلومات من البيئة الخارجية ويضعف ترميزها مما يؤدى الى الفشل فى توليد الاستدلالات و بناء النموذج الاستيعابى للمعلومات مما ينتج عواقب سلبية كبيرة اثناء عملية التعلم (Fishman & Schooler,2007)

إن العديد من الانشطة التى تجري فى الكليات تتطلب أن يحضر الطالب لفترة مستدامة ويري Xu and Metcalfe(2016) أن الطالب يقضي نصف لحظات حياته اليومية بالتجول العقلي والميل لافكاره غير المرتبطة بالمهمة المطلوبة والتى تؤثر على أدائه ومستوى الفهم القرائى والتعلم والذاكرة وتحقيق الأهداف. فالتجول العقلي يقلل من الدقة والأداء، ويؤثر سلبيا فى بناء المخططات المعرفية ويعطل القدرات العقلية كالذكاء والذاكرة وحل المشكلات واتخاذ القرار فتزداد خطورة التجول العقلي غير الوظيفى فى الجانب الأكاديمى وذلك لان الموقف التعليمي يتطلب تركيز الانتباه واستذكار الدروس وقد يترتب على اخفاق الانتباه أثناء مهام التعلم تبعات أكثر خطورة لنواتج التعلم (أسماء عبد المنعم ، ٢٠٢٢).وعلى الرغم من خطورته على الأداء الأكاديمى إلا أنه لم يلق الإهتمام البحثي الكافى.

ولمهارات التعلم اليقظ دور حيوي فى نجاح الطلاب فتساعد على تسهيل عملية التعلم من خلال تعزيز الوعى بوجهات النظر المتعددة والمرونة فى التفكير وكذلك الانفتاح على المعلومات والخبرات الجديدة (Kaviani & Hatami,2016). فهو التعلم الذى يعتمد على التدريس غير المطلق للمعلومات أى تعلم المعلومات بطريقة مفتوحة ومرنة.كما أفاد Kveton-Bohnert(2017) بأنه مدخل مرن للتعلم لا يقتصر على طريقة واحدة أو هدف واحد ولكنه يسمح بتعدد مداخل مختلفة بهدف جعل المتعلم مشاركا مندمجاً فى بيئة التعلم لتحقيق الاستمتاع المتزايد.وتتمثل مهارات التعلم اليقظ فى المهارات العقلية المتعلقة بالملاحظة وتحديد اختلافات جديدة وبصفة خاصة مهارة الفضول المعرفى والتفتح العقلى ومهارة المثابرة وتنظيم الانفعالات.

كما يعد التعلم اليقظ أداة فعالة لتعزيز وعي الطلاب وزيادة مشاركتهم وتحفيزهم ويجعلهم أكثر مرونة تجاه الافكار الجديدة ويساعدهم على الوصول إلى أهدافهم بسهولة أكبر. وقد أشار Piscayanti (2018); Lin(2020) أنه يحسن الانتباه والقدرات المكانية ويزيد من سرعة رد الفعل ويحسن الاندماج في التعلم.

وقد أشارت نتائج بعض الدراسات أن مهارات التعلم اليقظ المستند على اليقظة العقلية للمتعلم تقلل من التأثير السلبي للتجول العقلي على عملية التعلم عن طريق تنمية الانتباه المتواصل لديه وتحسن الأداء المعرفي حلمى الفيل (٢٠١٨); Schooler et a(2014) وذلك لأن الطالب في الموقف التعليمى بحاجة إلى الوعى وتركيز الانتباه؛ مما يسهل عليه الاحتفاظ بالمعلومات والتركيز فيها والبعد عن التشتت ومن ثم يخفض مستوى التجول العقلي ويزيد من الوعي وادارة الجهد والالتزام واستثمار الوقت.

مشكلة الدراسة

يواجه طلاب الجامعة في العصر الحالي تحديات تكنولوجية هائلة مليئة بالمشتتات البصرية والسمعية المتنوعة التى تشتت انتباهم؛ مما يزيد من احتمالية حدوث التجول العقلي غير الوظيفي لديهم وشعورهم بالملل أثناء أداءهم للمهام الأكاديمية، وينجذبون اتجاه هذه المشتتات بعيداً عن المهام التعليمية المستهدفة.

وحديثاً بدأت الدراسات التجريبية الأجنبية حول التعلم الواعي أو اليقظ في البيئات التعليمية في الإزدياد وذلك لارتباطه بكثير من المتغيرات المعرفية والتربوية والعقلية والشخصية المهمة فى العملية التعليمية، فقد أشار كل من Langer,(2000);Wang & Liu(2016); Davenport & Pagnini(2016); Piscayanti(2018); Yeh, et al., (2019); Yeh et al.,(2020). أن التعلم اليقظ يرتبط بتوليد أفكار جديدة وتنمية الذكاء وتطوير الوعي لعملية التعلم، كما وجد أنه يرتبط ارتباطًا إيجابياً بالإبداع والتفكير الناقد، بينما يرتبط ارتباطًا سلبياً بالسلوكيات السلبية للطلاب في الفصل الدراسي، علاوة على ذلك، يعد التعلم اليقظ مؤشراً قوياً لتجارب التعلم الإيجابية (إتقان الخبرة ، والتدفق النفسي والفاعلية الذاتية) كما أنه يؤدي إلى نتائج تعليمية أفضل.

وقد استخدمت معظم الدراسات التجريبية حول التعلم اليقظ مكونات نظرية Langer(1997) للتعلم اليقظ، مثل ملاحظة الفروق ، تقبل وجهات النظر المتعددة، وإنتاج الحداثة. والتي أظهرت آثاراً إيجابية على التعلم والإبداع ،ووفقًا لذلك قد تسهل تدخلات التعلم اليقظ الانتباه والمرونة المعرفية ثم تعزز بدورها الإبداع والفعالية الذاتية الإبداعية. (Lawrie, Tuckey & Dollard ,2018; Miralles-Armenteros et al., 2021 ;Stewart & Bower ,2019).

كما توصلت دراسة زينة نزار (٢٠٢٠) وعفاف بنت عبد اللاه (٢٠٢٢) أن طلبة الجامعة لديهم تجول عقلي مرتفع، ودراسة Risko et al.,(2012) ; Lindquist and McLean(2011)إلى ارتفاع مستوى التجول العقلي أثناء المحاضرات يؤثر سلبياً على بناء المخططات المعرفية ويضعف القدرة على كف المثيرات المختلفة وعلى مستوى الطالب فى أداء الاختبارات وكذلك فشلا فى السيطرة المعرفية وحل المشكلات الابداعية. ويرى يوسف محمد (٢٠٢١) أن طلاب الجامعة أثناء التعلم يرتفع مستوى التجول العقلي لديهم بسبب انجراف الطلاب فى مسارات تفكيرهم إلى أفكار داخلية ذاتية غير مرتبطة بمهام التعلم؛ مما تؤدى الى انفصالهم عن العالم الخارجى وقد يكون ذلك لشعورهم بالملل ويكونوا فى حاجة إلى مصادر انتباهية أكثر جاذبية لهم من مهام التعلم التقليدى وخاصة فى ظل العصر التكنولوجى والرقمى ووسائل التواصل الاجتماعى الذى ينتج عنه زخما هائلا من المثيرات المشتتة التى تعمل على تحول الانتباه من مهام التعلم إلى مهام اخرى أكثر جاذبية بالنسبة لهم واستمتاعا .

ومن خلال عمل الباحثة لدراسة استطلاعية على ٨٠ طالب وطالبة من الفرقة الأولى والثانية من طلاب كلية التربية بتطبق بعض المفردات التى تقيس الالتزام وادارة الجهد وكذلك بطرح سؤال مفتوح عن شرود الذهن وقلة التركيز والانشغال بمواقع التواصل الاجتماعى أو موضوعات اخرى غير مرتبطة بمهام الدرسية وحالتهم أثناء حضور المحاضرات وأن يصفوا بكلماتهم الخاصة ماعانوه خلال أداء بعض المهام الأكاديمية. فأوضحوا معاناتهم من ضعف التركيز والانتباه داخل قاعات التدريس وانشغالهم بموضوعات مختلفة غير المحاضرة وشعورهم بالفتور وامكانية تحقيق النجاح بأقل جهد، ومن خلال حساب النسب المئوية للاستجابات وجد ضعف فى الاجتهاد الاكاديمى بنسبة ٧٤,١٢ % تتمثل فى ضعف فى إدارة الجهد والوقت والإلتزام الأكاديمي وحوالى ٧٨% يعانون من التجول العقلي وتتركز فى قلة التركيز وزيادة التشتت والإنشغال بمواقع التواصل الاجتماعي داخل المحاضرة ، والتفكير فى موضوعات شخصية بعيدة عن المحاضرة.

أشار(Akyurek et al.,(2018 أن لمهارات التعلم اليقظ دوراً مهماً وأساسياً فى العملية التعليمة لأنها مبنية أساساً على اليقظة العقلية واندماجها فى عملية التعلم فهى تساعد على تحسن التذكر والانتباه والتفكير وقدرة الطالب على حل المشكلات وادارة انفعالاته واتخاذ قررات حكيمة وشعوره بالرضا. كما أشارت العديد من الدراسات لدور التعلم اليقظ المستند على اليقظة العقلية فى خفض التجول العقلي مثل Fountain-Zaragoza, et al,(2016);Xu, et al,(2017); Ju & Lien(2019),(2018); Zhigalov, et al; احمد فكرى (٢٠٢٠)، وأن التدريب على مهارات

التعلم اليقظ يزيد من المثابرة والانفتاح على الخبرة ويقظة الضمير بما تتضمن من الالتزام بالمواعيد والانضباط والجدارة والثقة والتركيز وتحمل الضيق أثناء الاستذكار والانخراط فى المهام ، فالتعلم اليقظ مهارة حاسمة فى الاجتهاد الاكاديمي و الذى بدوره قد يزيد من مثابرة الطالب لمواصلة الجهد والعمل الدؤوب وعمل الأنشطة التى تبدو مملة بالنسبة لهم ، وهذا ما توصل اليه Poropat(2009); Galla et al. (2014); Meindl et al., (2019);Galla(2020) حيث اوضحت الدراسات السابقة أن الانفتاح على الجدة والفضول المعرفى تؤثر فى الاجتهاد الأكاديمى للطلاب، وزيادة الانتباه واليقظة و يتنبأ بشكل أفضل بالاجتهاد الاكاديمى، كما يرتبط ارتباطا سالبا بالتجول العقلي Bellinger et al.,(2015); Gatzka(2021). كما وجد ندرة فى الدراسات العربية التى اهتمت بتحسين الاجتهاد الأكاديمى لدى طلاب الجامعة فى -حدود اطلاع الباحثة- على الرغم من تأثيره الإيجابي والمباشر فى السلوك الأكاديمى للطالب الجامعى فى سعيه لبذل الجهد واستثماره لوقت تعلمه كما أوضحته الدراسات السابقة.

وفى ضوء ما توصلت إليه الباحثة من دراسات هدفت للتعرف على العلاقة بين مهارات التعلم اليقظ والاجتهاد الأكاديمى والتجول العقلي. ووجود ندرة من الدراسات التجريبية العربية والأجنبية حول التأثير المباشر للتدريب على مهارات التعلم اليقظ على الاجتهاد الأكاديمي للطلاب والتجول العقلي غير الوظيفى لديهم، فقد ظهرت فكرة هذه الدراسة لعمل برنامج تدريبى قائم على مهارات التعلم اليقظ لتحسين الاجتهاد الأكاديمى وخفض التجول العقلي غير الوظيفى لدى طلاب الجامعة.

وفى ضوء هذا يمكن صياغة المشكلة على النحو التالى :

تختبر الدراسة ما إذا كان متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى كل من الاجتهاد الأكاديمي والتجول العقلي غير الوظيفي يمكن أن يتغيرا بفعل التدريب على مهارات التعلم اليقظ مقارنة بأداء المجموعة الضابطة، وما إذا كان متوسطات درجات المجموعة التجريبية يمكن أن تتغير بين فترات القياسات المتكررة (قبلى -بعدى- تتبعى) ؟

وقد صاغت الباحثة عددا من الأسئلة الفرعية على النحو الآتى:

١. هل تختلف متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى القياس البعدى للاجتهاد الأكاديمي اختلافا دالاً؟

٢. هل تختلف متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى القياس البعدى للتجول العقلي غير الوظيفي اختلافا دالاً ؟

٣. هل تختلف متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسات المتكررة(التطبيق القبلى ، والتطبيق البعدى، التطبيق التتبعى) للاجتهاد الأكاديمي اختلافا دالاً ؟

٤. هل تختلف متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسات المتكررة(التطبيق القبلى ، والتطبيق البعدى، التطبيق التتبعى للتجول العقلي غير الوظيفي اختلافا دالاً ؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر البرنامج التدريبى القائم على مهارات التعلم اليقظ في تحسين الاجتهاد الأكاديمي وخفض التجول العقلي غير الوظيفي لدى عينة من طلاب بكلية التربية بجامعة الفيوم.

أهمية الدراسة

١. أهمية نظرية

١. تناولت الدراسة متغيرات مهمة مرتبطة بالعملية التعليمية لطلبة الجامعة وهى التجول العقلي والاجتهاد الأكاديمى وكذلك مهارات التعلم اليقظ.

٢. أهمية المرحلة العمرية وهى المرحلة الجامعية التى تقابل التغيرات الاجتماعية والتكنولوجية المتعددة .

٣. توجيه نظر التربويين والقائمين على العملية التعليمية الى أهمية مهارات التعلم اليقظ فى العملية التعليمية وفى نواتج التعلم.

٤. إدراك أهمية مهارات التعلم اليقظ فى تحسين الاجتهاد الأكاديمى لطلاب الجامعة، وخفض التجول العقلي غير الوظيفى لديهم وذلك لتحقيق نتائج تعليمة منشودة.

٥. دراسة ظاهرة التجول العقلي بسبب انتشارها بشكل مرتفع بين طلاب الجامعة حيث يعد متغير من المتغيرات التى ترتبط بالانتباه والتركيز.

٦. تعد متغيرات الدراسة إضافة للتراث النفسي لما لها أثر فى الأداء الأكاديمى للطلاب

٢. أهمية عملية

١. حاجة طلاب الجامعة للبرامج والإرشاد، لأنها تمثل مرحلة التخطيط والإعداد للمستقبل ومواجهة أحداث الحياة الضاغطة وكيفية التغلب على المشكلات الأكاديمية والحياتية وذلك قبل خروجهم لسوق العمل.

٢. تقديم برنامج تدريبى للتخفيف من بعض المشكلات التي تؤثر في الأداء الأكاديمي للطلاب مثل التجول العقلي غير الوظيفي وتحسين الاجتهاد الأكاديمي الذى قد يفيد فى حياتهم الأكاديمية والعملية فيما بعد.

المصطلحات الاجرائية لمتغيرات الدراسة

مهارات التعلم اليقظ :Mindful Learning Skills :تعرفها الباحثة بأنها مجموعة من المهارات تبرز من خلال الوعي التام للمتعلم بالأحداث والواقع الحالى والأنشطة الأكاديمية فى بيئة التعلم وتتمثل فى مهارة الفضول المعرفى، ومرونة التفكير والانتباه والتركيز والمثابرة، ومهارة تنظيم الانفعالات، والتفكير الناقد وتقبل وجهات النظر واتخاذ القرار السليم واليقظة للتمايز.

الاجتهاد الأكاديمى :Academic Diligence : تعرف الباحثة الاجتهاد الأكاديمي بأنه قدرة الطالب على الحفاظ على مستويات مرتفعة من الالتزام بالمهام التى يكلف بها وتنظيمه لأفكاره واستثماره لوقت التعلم وادارة الجهد والعمق المعرفى والعمل الدؤوب في أداء المهام الأكاديمية الشاقة التى تبدو مملة بالنسبة له فى الوقت الحالي، ولكنها مفيدة لزيادة التحصيل على المدى الطويل.

التجول العقلي غير الوظيفي :Non-Functional Mind Wandering تشير الباحثة للتجول العقلي غير الوظيفي فى الدراسة الحالية بأنه تحول انتباه الطالب وتركيزه من مهمة التعلم الأساسية والأفكار والأنشطة الخاصة بها إلى أفكار شخصية داخلية وخارجية غير المرتبطة بالمهمة والانشغال بها والتى تجذب إنتباهه بعيداً عن المهمة الأساسية ويحدث بشكل متكرر مع زيادة الوقت الذى يقضيه الطالب فى المهمة؛ مما يقلل من تركيزه ويعوق أداءه.

البرنامج التدريبى: هو مخطط مقترح يتضمن مجموعة من الخبرات والإجراءات المنظمة لبعض الأنشطة والمهام التدريبية القائمة على مهارات التعلم اليقظ، والتي تتحدد في عدد من المهارات، هى (الفضول المعرفى ، الانتباه والتركيز ، المثابرة، تنظيم الانفعالات، الانفتاح على الجدة، مرونة التفكير ، التفكير الناقد ، الحساسية للسياق، اتخاذ القرار) وذلك بهدف خفض التجول العقلي غير الوظيفي وتحسين الاجتهاد الأكاديمى لدى طلاب الجامعة.

الإطار النظرى ودراسات سابقة

أولا: مهارات التعلم اليقظ

تعد عملية التعلم أكثر صعوبة من مجرد استيعاب المعرفة الجديدة، لأن تكوين معرفة الطلاب وخلفيتهم العلمية هي العقبات الرئيسية في عملية التعلم. ويمكن للخبرات والمعلومات العلمية المختارة بعناية أن تساعد الطلاب على تحدي هذه الحواجز والعقبات وتعريفهم بمفاهيم جديدة. هذه الأنشطة العلمية ليست غاية في حد ذاتها، ولكنها وسيلة لتحقيق غاية – فهم أعمق للفكر العلمي. هذا ما نسميه بالتعلم الواعي أو اليقظ .

ويرى (2020) Lin أن التعلم عملية نشطة تتضمن اكتساب معلومات ومعرفة جديدة، كما إن التعلم الناجح يعتمد على عملية تعلم المعلومات فإذا تلقي الطالب المعلومات كما هي مقدمة، دون أن يدرك السبل المختلفة لفهمها، فإنه يأخذ المعلومات بلا عقل.على العكس من ذلك، إذا أخذ في الاعتبار الطريقة التي يتم بها تقديم المعلومات من خلال إدراكه للطرق المختلفة لتفسير تلك المعلومات، فإنه بذلك يتم التعلم اليقظ.

حازت دراسة مهارات التعلم اليقظ حديثاً على اهتمام الباحثين وقد نشأ معتمداً على بنية اليقظة العقلية، وذلك بمحاولة تكيف وتطبيق اليقظة العقلية فى عملية التعلم وذلك لإن آثارها تؤدى أدوراً إيجابية فى عملية التعلم؛ مما أدى لظهور مصطلح التعلم اليقظ (lee & Rru(2015، حيث إن اعتقاد الطالب حول معرفته إن كان يعرف أو لا يحدد نية التعلم لديه، كما يكون المتعلم اليقظ على وعى بمعتقداته ولا يمكن أن يبذل مجهوداً فى عملية التعلم إذا كان يعتقد إنه على معرفة ودراية كافية.

وهذا ما أشار إليه (Langer (2000, 2016 أن التعلم اليقظ نشأ من فكرة اليقظة فهى حالة ذهنية مرنة تمكن الفرد من التركيز على الحاضر، والإطلاع على البيئة المحيطة، وملاحظة الأشياء الجديدة من حوله. فاليقظة عبارة عن مزيج من الإدراك الواعي والانتباه بالوضع والواقع الحالي. وإن تركيز الفرد ووعيه المستمر بالتجارب والأحداث الشخصية التي تحدث من حوله هي انعكاس للوعي بالبيئة المحيطة به. ولسوء الحظ، يتعلم الطلاب في معظم الأوقات في حالة من الغفلة، حيث يأخذوا المعلومات دون التشكيك في مصداقيتها.(Pirson et al., 2012).

ويعد التعلم اليقظ إحدى الإستراتيجيات التي يمكن للمدرسين استخدامها وقد تم تبني اليقظة كنموذج تعليمي حيث يؤكد هذا النموذج على أن الطلاب لديهم القدرة على: (أ) الملاحظة: القدرة على الملاحظة والوعي بالأفكار والمشاعر والتصورات والأحاسيس؛(ب) الوصف: القدرة على الوصف بالكلمات ؛ (ج) التصرف بوعي: يعني ما يقوم به الشخص من أنشطة في لحظة ما، وإن اختلف هذا النشاط مع سلوكه التلقائي ، حتى وإن كان يركز انتباهه على شيء آخر (د)اللا تفاعلية: يعني السماح للأفكار والمشاعر لتأتي وتذهب دون أن ينشغل بها الفرد أو تشتت انتباهه، أو ينشغل بها، أو تفقده تركيزه في اللحظة الحاضرة (هـ) عدم الحكم على الخبرات الداخلية: يعني عدم إصدار أحكام تقييمية إيجابية أو سلبية على الأفكار والمشاعر الداخلية.

وقد أشار (Langer(2000 إلى أن اليقظة العقلية سهلة التعلم، مما يجعلها جذابة لمن لا يرغبون في التفكير والتأمل ووفقًا لذلك، يمكن زيادة اليقظة عن طريق دفع الانتباه إلى الحداثة،

ومحاولة التحلي بالمرونة في التقييمات والتصورات، والتشكيك في وجهات النظر السابقة التي تم أخذها كأمر مسلم به. فالتعليم هو أحد المجالات التي تم تطبيق اليقظة العقلية بشكل شائع في السنوات الأخيرة عندما ينخرط الطلاب في التعلم اليقظ، فإنهم يتجنبون تكوين عقليات تقيدهم دون داع. كما أشار Langer(2000) إلى أن التعلم اليقظ هو عملية التعلم التي تؤكد على الهدوء والحساسية والانفتاح في التفكير وتمركز الأفراد في الحاضر وينغمسون بعمق في التعلم، ويتمايزون الفروق بنشاط ويلاحظون الأشياء الجديدة. كما يعرفه Fisher et al,(.2002) بأنه الطرق التي نعمل بها أثناء عملية التعلم. وقد عرف حلمى الفيل(٢٠٢١) مهارات التعلم اليقظ بأنها مجموعة من المهارات تبرز من خلال الوعي التام للمتعلم بالاحداث والأنشطة التعليمية فى بيئة التعلم وتتمثل فى مهارة الفضول المعرفى والتفتح العقلي ، ومهارة الانتباه والمثابرة ، ومهارة تنظيم الانفعالات. ويُعرّف Wang et al., (2022) التعلم اليقظ بأنه حالة ذهنية مرنة ينخرط فيها الطلاب بنشاط في الحاضر، ويدركون التعلم ويراعيون السياق، ويلاحظون التجديد، ويخلقون تعريفات وفئات جديدة من المعلومات.

وقد أشار Langer(1997) إلى ضرورة التشجيع على التجريب والاستكشاف باستخدام المعلومات والبحث، والنظر إليها من وجهات نظر مختلفة واستخدام العديد من الأمثلة، والتحقيق في كيفية تطور أهمية مجموعة معينة من المعلومات في سياقات مختلفة. وقد حدد سبع مواقف سلبية متأصلة في نظامنا التعليمي، تعوق نمو الطلاب وحماسهم للتعلم. أولاً:يعتقد الكثيرون في مجال التعليم أنه يجب تعلم الأساسيات جيداً بحيث تصبح طبيعة ثابتة بينما يرىLanger إن هذا غير صحيح حيث يؤدي الإنخراط في الأساسيات إلى التعلم دون تفكير.

ثانياً :يعتقد المعلمون أن الإنتباه يعني الاستمرار في التركيز على شيء واحد ووفقًا Langer أن هذا فشل في التعرف على قيمة الجدة في جذب الانتباه وأنه يجب أن يتغير هدف انتباه الطلاب، سواء كان كائنًا مرئيًا أو سمعيا؛ مما يحسن الذاكرة. ومن هنا أضاف Langer إلى أهمية مهارات التعلم اليقظ وذلك عن طريق توجيه المجموعات بقراءة القصص القصيرة تم توجيههم لتغيير جوانب القصة مثل القراءة من وجهات نظر مختلفة، والنظر في نهايات مختلفة، وما إلى ذلك. كما يُطلب من الطلاب سرد كل ما يمكنهم تذكره من القصة التي قرأوها للحظة الحالية، وفى دراسته قد لاحظ أن الطلاب قد تذكرت تفاصيل أكثر بكثير من الآخرين الذين ينتبهون ويركزون على شيء واحد.

ثالثاً: يعتمد التعليم التقليدي على فكرة " (التعلم) الآن واللعب والترفيه لاحقًا" لكن Langer يدعي أن التعلم يجب أن يكون ممتعاً في حد ذاته، وأن المتعة تضيع عندما يتم إخراج الأفكار من سياقها

وتقييم التعلم وتصنيفه. ويؤدي هذا إلى تحويل المكافأة من متعة التعلم المتأصلة إلى متعة الحصول على الدرجة المطلوبة (أو الخوف أو خيبة الأمل من عدم الحصول على الدرجة المطلوبة)فالمتعة المتأصلة في التعلم تأتي من الفروق الدقيقة والتمايز بين الأشياء.

رابعًا: الحفظ عن ظهر قلب منتشر في التعليم، لكن وفقا لرأى Langer للتعلم اليقظ أن الحفظ هو وسيلة لأخذ المعلومات التي لا علاقة بالطالب شخصياً. وعادة ما يتم إجراء التعلم عن حفظ لغرض إجراء تقييم وليس لتحقيق الفهم. ويرى Langer أن إحدى طرق الحد من التعلم عن ظهر قلب هو تشجيع الطلاب على جعل المعلومات ذات مغزى شخصياً.

خامساً: مقولة أن الذاكرة ضرورية للعيش في العالم وإنها تعد الأساس لتوقعاتنا وإجراءاتنا واحتياطات السلامة (على سبيل المثال .. لا تضع يدك على موقد ساخن). ولكن يرى Langer، يمكن أن يكون للنسيان فوائده، لا سيما في الفرص التي يوفرها لإعادة التفكير في الأفكار في سياق جديد.

سادسًا: غالباً ما يتصرف المعلمون كما لو أن الذكاء يتكون من معرفة الحقائق. بينما يرى إن الذكاء يتكون من التفكير المرن والنظر إلى العالم من وجهات نظر متعددة.

سابعاً: أن العديد من المعلمين يعتقدون أن هناك إجابات صحيحة وخاطئة. ولا يتفق Langer مع هذا الاعتقاد، حيث يري أن العلم يهدف إلى إنتاج أفضل نموذج للعالم في أي وقت. ليس بالضرورة "النموذج الصحيح" أو "النموذج الوحيد الممكن" أو "الحقيقة". هناك وعي بين العلماء بأن أي نظرية أو ملاحظة قد تتغير أو يتم استبدالها في المستقبل، إما عن طريق توليد بيانات تجريبية جديدة أو عن طريق وضع تصور لنظرية أكثر إرضاءً وقوة. فالتفكير في أن لدينا النموذج "الصحيح" يؤدي إلى الصلابة والثبات والجمود، في حين أن التفكير في أن ما لدينا هو النموذج "الأفضل" يمكن أن يؤدي إلى المرونة والانفتاح والاستعداد المستمر للتساؤل.

ومن خلال ذلك يجب أن يصبح الطلاب متحفزين للتعلم (يمكن أن يكون التعلم ممتعاً) وأن يتحملوا مسؤولية تعلمهم. نظراً لدورها المهم في التعلم، كما يبدو أن زيادة تحفيز الطلاب على التعلم يجب أن تكون الأولوية الأولى.

قد اقترح(Yeganeh and Kolb (2009 أن دمج اليقظة العقلية الإجتماعية المعرفية من قبل (Langer(2000 مع التعلم التجريبي فإنه يسهل التعلم المباشر، ويعزز التفكير العميق للطالب، والإنخراط في التعلم. ويشير إلى أنه عندما يكون التعلم يقظاً، يكون المتعلم حساس للسياق، ويكون

قادر على اتخاذ إجراءات فورية، واليقظة للتمايز ومنفتح على المعلومات الجديدة، ويدرك الفروق الجديدة، وتطوير وجهات نظر متعددة. والتوجه فى الوقت الحاضر، والإنتباه إلى عملية التعلم وإدراكها بوعي، وملاحظة التفاصيل الجديدة، كما يعزز تعلم الطالب ويساعده في الوصول إلى أهدافه بسهولة أكبر.

وهذا ما أشار إليه Kaviani and Hatami (2016) أن مهارات التعلم الواعي تؤدى دوراً مهماً في نجاح الطلاب ، حيث تساعدهم على تسهيل عملية التعلم من خلال زيادة الوعي بوجهات النظر المتعددة ، ومرونة التفكير ، والانفتاح على المعلومات والخبرات الجديدة.

وقد اقترح Langer(2016) أن أسلوب التعلم اليقظ يمتلك ثلاث مهارات: "الإنشاء المستمر لفئات جديدة، والإنفتاح على المعلومات الجديدة، والوعي الضمني لأكثر من منظور" وفى هذا السياق أفاد(Kveton–Bohnert(2017 أن التعلم اليقظ هو التعلم الذي يعتمد على تعلم المعلومات بطريقة منفتحة ومرنة، وهو مدخل تعليمي مرن لا يقتصر على طريقة واحدة أو هدف واحد ، ولكنه يسمح بالعديد من طرق التعلم المختلفة، بحيث يمكن المتعلمين مندمجين في بيئة التعلم لتحقيق المزيد من الاستمتاع والأهداف المرجوة. وتتمثل مهارات التعلم اليقظ فى المهارات العقلية كمهارات تتعلق بملاحظة وتحديد الاختلافات الجديدة، وتحديداً مهارات الفضول المعرفي والانفتاح العقلي والمثابرة والتنظيم الانفعالى (Davenport &Pagnini(2016 .

وفى هذا الصدد أشار(Reid(2009 أنه لو أصبح الطلاب يقظين فى جميع المواد الدراسية تحول التركيز إلى عملية التعلم بدلاً من التركيز على الاختبار فتصبح المدرسة مكانا أكثر إثارة للاهتمام بالنسبة للطلاب وللمعلمون. وهذا ما أكدته (Piscayanti(2018 أن التعلم اليقظ يعد أداة فعالة لتعزيز وعي الطلاب وزيادة مشاركتهم وتحفيزهم ويجعلهم أكثر مرونة تجاه الأفكار الجديدة كما يساعدهم على الوصول إلى أهدافهم بسهولة أكبر .

وقد أشار (Lin(2020 أنه يحسن الانتباه والقدرات المكانية ويزيد من سرعة رد الفعل ويحسن الاندماج فى التعلم وقد حددأن مهارات التعلم اليقظ أربعة مهارات فرعية، وهي البحث عن الحداثة، وإنتاج الحداثة، والاندماج، والمرونة وأضاف (Yeh, Chang, et al., (2019 وحلمى الفيل(٢٠٢١) مهارة الفضول المعرفى والتفتح العقلي، والمثابرة ،ومهارة تنظيم الانفعالات.

ومما سبق تلخص الباحثة أن مهارات التعلم اليقظ هي:

١. الفضول المعرفي: بحث الطالب عن أفكار غير مألوفة ، والحماس لتعلم موضوعات جديدة ، والسعي لتوسيع نطاق معرفته ، والميل إلى ضبط التفكير طبقا لمستحدثات العالم المتغير ،

والرغبة في المعرفة، والرؤية ، والتجريب، والفضول لاكتساب معلومات جديدة وخبرات حسية تدفع الطالب وتوجه السلوك للحصول على معلومات جديدة.

٢. الانفتاح على الخبرة والمعلومات الجديدة : لا يكتفي الطالب بشغفه ورغبته بالمعرفة وتعلم موضوعات جديدة بل وحرصه على معايشة خبرات جديدة توجه سلوكه نحو اكتسابه المعلومات والخبرات والهوايات الجديدة تساعده على احداث تغيرات مستمرة فى مجرى حياته من خلال زياراته وذهابه لرؤية الاماكن الجديدة وممارسة الانشطة والقيام بتجارب عملية .

٣. انتاج الحداثة والبحث عنها الميل لمتابعة تجارب جديدة بأحاسيس انفعالية مرتفعة كما أنه بناء سلوكي متعدد الأوجه يتضمن البحث عن الإثارة، وتفضيل الجدة، والمخاطرة، وتجنب الضرر، والاعتماد على المكافأة. (Arenas & Manzanedo, 2020)

٤. الانخراط: مدى التزام الطلاب بقيم وأهداف المؤسسة التربوية ودافعيتهم للتعلم، ويتضمن أبعاد محددة مثل الأبعاد المعرفية والسلوكية والوجدانية. يتضمن استخدام الطالب للاستراتيجيات الفعالة فى التعلم مثل الاستراتيجيات المنظمة ذاتياً والاستراتيجيات الماوراء معرفية، وكذلك مدركات الطالب ومعتقداته الإيجابية عن الذات وعن الجامعة وعن المعلمين (مثل فاعلية الذات لديه وطموحاته)، ومن الناحية الوجدانية يتضمن الاستجابات الانفعالية مثل (الشعور بالأهتمام، والسعادة، والانتماء فى سياق الجامعة)، ومن الناحية السلوكية يتضمن جوانب مثل (التزام الطالب بحضور المحاضرات، وأدائه المهام المكلف بها، والمشاركة فى الأنشطة). ويضيف بأن الطلاب ذوى الانخراط فى التعلم يتميزون بأن لديهم أداء أكاديمى أفضل، وينتظمون فى الحضور إلى الجامعة، ويركزون على التعلم، ويلتزمون بقواعد الجامعة، ويحصلون على تقديرات مرتفعة، ويكون أدائهم أفضل فى الاختبارات المقننة (تامر شوقي، ٢٠١٦). ويري Lee et al., (2019)أنه مستوى الجهد أو التفاعل بين الوقت أو مصادر التعلم التي تطور نتائج التعلم والخبرة.

٥. المثابرة: وهى شعور داخلى يحفز الطالب على أداء المهمات الأكاديمية المطلوبة منه بمستوى مرتفع من الأهتمام والحماس والعزيمة وإصرار وتحدى على الرغم من التعب أو العوائق والصعوبات الداخلية والخارجية التى تعترضه وعدم الاستسلام للفشل وعدم تركها قبل الأنتهاء منها مهما كانت صعبة أو طويلة، وبذله للكثير من الجهد لإنجازها والتغلب على الصعاب التى تعترضه دون ملل وعدم قبول الفشل من أجل تحقيق هدف معين وبالتالى الشعور بالرضا.

٦. تنظيم الانفعالات: قدرة الطالب على تنظيم مشاعره وانفعالاته وتوجيهها نحو تحقيق الأمن النفسى، واستخدام الانفعالات والمشاعر فى صنع القرارات والتكيف الاجتماعى، والتواصل الفعال

مع الآخرين بالانفعالات المختلفة.والتحكم وتعديل الاستجابة الانفعالية فى ضوء استراتيجيات عديدة مثل إعادة التقييم المعرفى، والقمع التعبيرى، لكى يحقق أهدافه، ويعبر عن السلوك الانفعالى بطريقة ملائمة اجتماعياً.

٧. ادراك الفروق الجديدة (اليقظة للتمايز) اليقظة للتمايز بين المعلومات والمصادر والأحداث المختلفة والمقارنة بين المواقف وربط المعلومات وادراك الفروق بين المواقف.

٨. التفكير الناقد: ادراك الطالب المزايا والعيوب وتبنى المعلومات المفيدة والعقلانية مما يتيح له القدرة على اختيار الاراء الصحيحة غير المضلله أو المبالغ فيها، وحث الطالب على تقصى الدقة فى ملاحظة الوقائع التى تتصل بالموضوعات ومناقشتها وتقويمها واستخلاص النتائج بطريقة منطقية صحسحة وبعده عن العوامل الذاتية.

٩. مرونة التفكير: القدرة على تغيير الآراء عند تلقي بيانات إضافية، وتقبل المقترحات والافكار الجديدة ويتبنها وتغيير أسلوب تفكيره والعمل على أنشطة متعددة في آن واحد، والنظر لمشكلة ما من زاوية جديدة باستخدام أساليب جديدة.والقدرة الفرد على حل المشكلات والاهتمام بوجهات نظر الآخرين وعدم التعصب لطريقة بعينها في معالجة المواقف.

١٠. تقبل التنوع ووجهات النظر المختلفة: اهتمام الطالب بتكوين علاقات اجتماعية مع الآخرين ، والتعرف على الثقافات المتنوعة وتقديرها وتقبله لوجهات النظر المختلفة حتى وإن تعارضت مع أرائه الشخصية

١١.الانتباه والتركيز: عملية معرفية انتقائية للمثيرات فعقل الإنسان يوجد فيه الكثير من العمليات والأفكار والمشاعر والخواطر؛ فالانتباه هو المصفاة للتركيز على مثير واحد بين مجموعة من المثيرات واختيار مثير لنقله إلى بؤرة الوعي وتركيز جهده الذهني على شيء معين مهمة جداً لتحقيق الأهداف.

١٢. اتخاذ القررات الصحيحة تحسين وعى الطلاب بالبدائل المتاحة لديهم وكيفية اختيارهم للبديل المناسب لهم وتوقع نتائج هذا الاختيار واتخاذ القرار المناسب.

ومن خلال ما سبق عرضه تعرف الباحثة مهارات التعلم اليقظ **بأنها مجموعة من المهارات تبرز من خلال الوعي التام للمتعلم بالأحداث والواقع الحالى والأنشطة الأكاديمية فى بيئة التعلم وتتمثل فى مهارة الفضول المعرفى ، ومرونة التفكير والانتباه والتركيز والمثابرة، ومهارة تنظيم الانفعالات، والتفكير الناقد وتقبل وجهات النظر واتخاذ القرار السليم واليقظة للتمايز.**

وعلى رغم أن مهارات التعلم اليقظ لابد أن يتعلمها الطالب حتى قبل الدخول فى العالم الرقمى إلا أنها تصبح أكثر إلحاحاً وأهمية فى العصر الحالى عصر التكنولوجيا؛ بل يتطلب

التدريب على مهارات جديدة لمواجهة التقدم ومسايرة المستجدات المعرفية ولقد اختلف العلماء والباحثون فى تحديد المهارات سواء من حيث العدد أو النوعية إلا أن الباحثة ترى أن التدريب على أى مهارة يؤثر ويتأثر بباقى المهارات فلانسان كل متكامل لا يمكن تجزئته إلى مهارات منفصلة. كما أن تقسيم التدريب إلى جلسات قد تختص كل جلسة بمسمى مهارة معينة لا يعنى عدم التأثير على المهارات الأخرى التى تتفاعل وتنمو بدورها لتقوي كل منها مهارات اخرى.

أهمية التعلم اليقظ للعملية التعليمية

بمطالعة الباحثة العديد من الدراسات التى تناولت التعلم اليقظ مثل
Langer, 2000; Broderick Metz,2009; Wang & Liu, 2016; Davenport & Pagnini, 2016; Bakosh et al., 2016; Piscayanti, 2018; Yeh, Chen, et al., 2019 Rahman 2017، ; Yeh et al., 2020; Baas, Nevicka& Ten Velden. 2020 وجد أنه يرتبط بتوليد أفكار جديدة وبالإبداع، والتفكير الناقد، وتنمية الذكاء، وتطوير الوعي لعملية التعلم، ومهارات ماوراء المعرفة، والمرونة المعرفية وكذلك التعلم من الأقران وإدارة الموقف الاختبارى بحكمة وكفاءة. كما يعزز من مهارات التعلم المنظم ذاتيا والنمو الاخلاقي والتنظيم الانفعالى ويحد من التشوهات المعرفية وينمى التحصيل والإنتباه ومهارات التركيز واحترام الذات، ويزيد من سرعة رد الفعل ويحسن القدرات المكانية ، ويحسن مهارات التنظيم الانفعالى. كما يوفر فرصاً لممارسة المراقبة والتحكم في عملية التعلم، وتمكين المتعلمين من الحفاظ على عقلية يقظة متيقظين ومدركين لمن حولهم، وأن يكونوا منفتحين وقابلين للتكيف مع التغييرات في بيئتهم، وأن يكونوا مدركين تماماً لهذه التغيرات وما يحدث حالياً في بيئة التعلم، والانخراط والمشاركة في الأنشطة التعليمية، والانفتاح على المعلومات الجديدة، والقدرة على التمييز بين المعلومات، أي أنها تتميز بالانفصال الذهني عن كل ما لا علاقة له بما يحدث في بيئة التعلم (Langer,2000).

وقد أشار yoo(2012) أن التعلم اليقظ يعد نهجاً مرناً يمكن الطالب من أن يصبح أكثر نشاطاً فى دراسة البدائل وإجراء التمايزات الدقيقة، كما ينشط الوعى الانفعالى ومهارات ما وراء المعرفة. كما يرى Kuyken, et al.,(2013) أن للتعلم اليقظ يؤدى دوراً أساسياً فى اكساب الطلاب مهارة التفكير قبل اتخاذ القرار والمرونة فى التفكير والانفتاح على كل ما هو جديد؛ مما يسهم ذلك فى رفع مستوى تحصيل الطلاب والانخراط الاكاديمى كما ينمى لديهم تحسين الاداء الحالى والمستقبلي.

ويضيف Wang and Liu(2016) أن هذه المهارات تشجع الطلاب على بناء تفكيرهم النقدي، والتفكير في تعلمهم، والاستفادة منه كما يظهر المتعلم اليقظ في بيئة التعلم مشاركة نشطة وفعالة ومحب للاستطلاع ويعى بوجهات النظر المختلفة . كما توصلت نتائج بعض الدراسات

التجريبية أن تدخلات مهارات التعلم اليقظ فعالة في مجالات متنوعة أدت إلى تحسين الضبط التنفيذي، والتحكم في الانتباه، وتنظيم الانفعال (Polsinelli, et al.,(2020 وتحسين إحساس المعلمين بالكفاءة والوعي الشخصي في التدريس والتفاعل بين الأشخاص (Tarrasch et al.,(2020 وتأثيرات إيجابية على الانتباه (Zilcha et al.,(2016.

ومن الناحية النظرية، يعد التعلم اليقظ نهجًا يركز على الطالب والذي يتضمن الانفتاح على المعلومات الجديدة والوعي بالتعلم، بحيث يتم تطوير إبداع الطلاب وعقليتهم. ;Rahman(2017) Wang & Liu (2016)

كما يرى (Piscayanti(2018 أن التعلم اليقظ له فعالية كبيرة في تعزيز مهارات الطلاب اللغوية والفهم القرائى، علاوة على التعاون والتواصل،كما يمكن أن يؤدي التعلم اليقظ أيضاً إلى فوائد أكبر للأداء الأكاديمي للطلاب، حيث من المتوقع أن تكون عملية التعلم القائمة على مهارات التعلم اليقظ أكثر نشاطًا. كما أنه يساعد الطلاب على أن يصبحوا أكثر تفاعلًا وتحفيزًا أثناء عملية التدريس. ويتفق مع ذلك (Tuyan and Kabadayi(2018 فى أن استخدام التعلم اليقظ يساعد الطلاب على التركيز والشعور بالحماس أثناء عملية التدريس والتعلم. كما يري (Lin(2020 أن مهارات التعلم اليقظ تعد أداة فعالة لتعزيز وعي الطلاب وجعلهم أكثر مرونة تجاه الأفكار الجديدة ومساعدتهم على تحقيق أهدافهم بسهولة وبسرعة و وتمكنهم من الانخراط فى التعلم.

كما حددت الدراسات السابقة أن استخدام التعلم اليقظ في الفصل الدراسي يساعد الطلاب على تدريب التركيز والقدرة على الهدوء والتنظيم الانفعالي وزيادة احترام الذات والثقة بالنفس والتحفيز) (Ghanizadeh(2019); Morgan et al., (2019 كما أنه يشجع ويحفز الطلاب للتعلم، ويزيد من التعلم الاجتماعي الوجدانى للطلاب (;Davenport & Pagnini(2016) .Wang & Liu(2016 ويساعدهم على تحسين التركيز وتقليل إجهاد الدراسة وتنمية قدر أكبر من الصبر والقدرة على التحمل والمثابرة أثناء أداء الأنشطة التعليمية المستهدفة.

وقد أشار كل من (Peng and Wang(2019 أن الطالب الذين يتمتع بمستوى عالٍ من التعلم اليقظ يتبنى استراتيجيات وأساليب تعلم مناسبة وفقًا للموقف التعليمى وينظم المشاعر الإيجابية والسلبية أثناء التعلم، ويمكنه تحديد فرص التعلم بدلاً من التقيد بالبيئات الخارجية لذلك يكون أكثر نشاطًا في إنشاء بيئات تعليمية مُرضية بالنسبة له. ومنحه الحرية في اتخاذ قرارات تعلم حقيقية بناءً على اهتماماته وقيمه ، بحيث يتمتع بدرجة عالية من الاستقلالية ويعرف كيف يستفيد من الفرص البيئية، والمشاركة بنشاط في تشكيل البيئة المهمة لتعلمه. بالإضافة إلى الإبداع والتنظيم الذاتي (Pang & Ruch,2019). كما أنه يساهم في تعزيز الوعي الذاتى، والمرونة

المعرفية، وتنظيم الانفعالي، والتي تعد ضرورية لأداء الإبداع (Yeh et al.,2019b).

ويضيف حلمى الفيل (٢٠٢١) أن التعلم اليقظ يسعى لتحقيق الاندماج والتيقظ التام للمتعلم فى عملية التعلم ويبقى طاقته متاحة للمهام والتحديات المختلفة بهدف تطوير عقلية مرنة منفتحة. وفي ذات السياق، أشار Wang et al., (2022) أن التعلم اليقظ يعمل على تحسين نتائج التعلم كما تؤدي مهارات التعلم اليقظ إلى فهم ذي مغزى ويعزز التفكير المرن والقدرة على التعلم.

مما سبق يتضح فوائد مهارات التعلم اليقظ فى تحسين بعض المتغيرات النفسية الايجابية وكذلك خفض المتغيرات النفسية السلبية لدى الطلاب.

ثانياً:الاجتهاد الأكاديمي

يعد الاجتهاد قدرة الطالب على الإنخراط بشكل جاد في المهام الشاقة التى تبدو مملة بالنسبة له، ولكنها مهمة فى مقابل وجود بعض الإغراءات المنافسة للعمل الأكاديمى وتكون أكثر جاذبية له، ولكنها غير مهمة.

ويمثل العصر الرقمي تحدياً كبيراً، حيث يكثر فيه الإغراءات المتنافسة للعمل الأكاديمى على سبيل المثال، وفقاً لتقرير Common Sense Media Report الأخير ، وهو عبارة عن دراسة واسعة النطاق حول استخدام وسائل الإعلام بين ٢٦٠٠ شاباً، أفاد أكثر من ٥٠٪ منهم يتفاعلوا مع وسائل التواصل الاجتماعي أو مشاهدة التلفزيون أو إرسال الرسائل النصية أثناء أداء الواجبات المنزلية (CSM,2015). وبالتالي،عند الاختيار بين الأهداف الأكاديمية المتنافسة للطلاب مقابل الترفيه، يختار الطالب المجتهد مواصلة الجهد في المهمة الأكاديمية وتأجيل الإشباع من خلال مقاومة الإغراءات. وبالتالي، فإن الاجتهاد يرتبط بالبنى النفسية، ولكنه يختلف عن ضبط النفس، والعزيمة واللإرادة، والمثابرة. حيث ينطوي ضبط النفس على تغيير استجابات الفرد طواعية لمواءمتها مع الأهداف ذات القيمة الشخصية خاصةً عندما تتعارض هذه الأهداف مع بدائل أكثر إرضاءً بشكل فورى. (Duckworth et al., 2019)

فضبط النفس تتطلب اليقظة لتنظيم الدوافع ومقاومة إغراء الإنخراط فى المشتتات الممتعة بالنسبة له. في حين أن التحكم الذاتي هو مفهوم شامل يشار إليه غالباً بالتنظيم الذاتي، فإن الاجتهاد أكثر تحديداً، حيث يشار إليه بأنه القدرة على الإنخراط في أنشطة تبدو للطالب أنها مملة لكنها مهمة ومرتبطة بالعمل الأكاديمى ويعرف هذا بالاجتهاد الأكاديمي عندما يكون الانخراط مرتبط بتمارين أو أنشطة أو مهام أكاديمية . وبالتالي، يجب أن يكون لدى الطلاب الاجتهاد في الاستمرارية في التركيز خلال فترة الاحساس بالملل الأكاديمى، مع مقاومة إغراء الإنخراط في شيء أكثر متعة على الفور.

ويشير Spann et al.(2020) أن الاجتهاد يتطلب ضبط النفس لتنظيم الدوافع ومقاومة إغراء الانخراط في المزيد من المشتتات الممتعة.والقدرة على الانخراط في الأنشطة الشاقة المتعلقة بالعمل مع التركيز والانتباه. ويشير إلى الاجتهاد على أنه الاجتهاد الأكاديمي عندما يتم تفسير "العمل" على أنه تمارين لبناء المهارات الأكاديمية مثل الواجب المنزلي.

وعرفه Honea(2007) بأنه الجهد المبذول من قبل الطلاب لتحقيق النجاح .وقد عرف Lovat et al.,(2011) الاجتهاد الأكاديمى بأنه القدرة على الانخراط فى التعلم، والثقة بالنفس والالتزام بالنشاط الأكاديمى. ويظهر الاجتهاد الأكاديمي للطلاب فى زيادة الانتباه والقدرة على العمل بشكل مستقل وأكثر تعاونًا، واستثمار المزيد من الاجتهاد والجهد في العمل المدرسي وتحمل المزيد من المسؤولية للتعلم بالإضافة إلى "الأعمال المنزلية" في الفصول الدراسية. ويعرف Galla et al.,(2014) أن الإجتهاد الأكاديمي هو العمل الدؤوب في المهام الأكاديمية التي تكون مفيدة على المدى الطويل ولكنها مملة في الوقت الحالي وذلك بالمقارنة بالأنشطة الأكثر إمتاعا وأقل مجهوداً، كما أنه القدرة على تنظيم السلوك لتحقيق الأهداف الأكاديمية. ويتفق ذلك مع Fuhrmann et al.,(2019) الذى يري أن الاجتهاد الأكاديمي هو القدرة على تنظيم السلوك لتحقيق الأهداف، والتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي.

كما أشار.Duckworth, et al., (2007) أن الاجتهاد الأكاديمي يرتبط من الناحية المفاهيمية بالإصرار، والذي يُعرّف بأنه الإصرار والشغف لتحقيق أهداف طويلة الأجل وصعبة بشكل خاص. كما يري Mac–Cann et al(2009) أن الاجتهاد الأكاديمى هو رغبة الطالب فى بذل المزيد من الجهد مع استمرارية التركيز والانتباه وتنظيم الأفكار واستثماره لوقت التعلم. ويرى Duckworth and Steinberg(2015), أن الاجتهاد على المستوى الآلي، هو نتاج عمليتين نفسيتين متعارضتين – ممارسة الإرادة والدافع للحصول على إشباع فوري.

ويشير Dang et al(2017) إنه قدرة الطالب على الحفاظ على مستويات عالية من الاهتمام والتركيز وإدارة الجهد والعمل بجد أثناء أداء المهام الأكاديمية.ويرى Meindl et al.,(2019) أن الاجتهاد هو الميل إلى متابعة الأهداف بشغف ويتعلق بمتابعة مسار عمل أو نتيجة في مواجهة الصعوبة والضيق والإحباط والملل. ويشير Spann et al.,(2020) أن الاجتهاد هو قدرة الطالب على الإنخراط بشكل منتج في المهام الشاقة على الرغم من وجود المشتتات المتنافسة وذلك باختيار الأنشطة والمهام المملة ولكنها مهمة، على المهام الأكثر جاذبية له، ولكنها غير مهمة. هذا هو التحدي الرئيسي في العصر الرقمي حيث تكثر الانحرافات وتعدد المهام أثناء العمل

الأكاديمي. كما عرفه Hugo(2021) على إنه جهد الطالب وتفانيه في إنجاز المهمة بطريقة منظمة ودقيقة. وحديثاً يعرفه ابراهيم أحمد (٢٠٢٢) بأنه رغبة الطالب فى بذل الجهد وإلتزامه بالمهام التى يكلف بها بأقصي طاقة واستثماره للوقت ومثابرته فى بذل الجهد رغم الظروف الصعبة دون أن يشعر بالإجهاد أو الملل دون أن ينتظر إلى مكافأة خارجية .

ومن خلال ماسبق تعرف الباحثة الاجتهاد الأكاديمى بأنه قدرة الطالب على الحفاظ على مستويات مرتفعة من الالتزام بالمهام التى يكلف بها وتنظيمه لأفكاره واستثماره لوقت التعلم وإدارة الجهد والعمق المعرفى والعمل الدؤوب في أداء المهام الأكاديمية الشاقة التى تبدو مملة بالنسبة له فى الوقت الحالي، ولكنها مفيدة لزيادة التحصيل على المدى الطويل.

أبعاد الاجتهاد الأكاديمي:

أشار كل من Spann et al.,(2020); Galla et al., (2020); Honea, (2007) و ابراهيم أحمد (٢٠٢٢) أن من أبعاد الاجتهاد الاكاديمى

١. الالتزام بأداء المهام: ويعنى إلتزام الطالب بانجاز المهام التى يكلف بها مع وجود أهداف محددة وواضحة والتخطيط لتنفيذها وجدولتها وعدم تأجيلها. كما أنه يتضح فى قدرة الطالب على تعزيز فهمه لذاته وقدرته على توجيه نشاطه واستثمار امكاناته لتحقيق أهدافه والنجاح فى دراسته .فالطالب الملتزم أكاديميا يقوم بالمهام المطلوبة منه على أكمل وجه وعدم الاهمال أو التقصير والشعور بالمسئولية تجاه تحقيق أهدافه وانجاز المهام المطلوبة منه.

٢. الإصرار فى بذل الجهد: مواصلة الطالب لبذل الجهد والانخراط فى أداء المهام دون أن يشعر بملل او تعب وتحمله الظروف الصعبة دون أن يتنظر الى مكافأة خارجية.

٣. استثمار الجهد: استغراق الطالب التام فى إنجاز المهام بأقصي طاقة وبكفاءة وسرعة واتقان وأشارت دراسة (Carbonaro(2005 إلى أن مفهوم الجهد هو مقدار وكمية الوقت والطاقة التى يقضيها الطالب فى تنفيذ المهام الأكاديمية المطلوبة منه. ويبذل الطلاب مستويات مختلفة من الجهد حسب الأهداف، حيث يتطلب البعض اندماجا كبيرا والتزاما من حيث الوقت والتفكير.

٤. استثمار الوقت وتنظيمه: استغلال الطالب لأوقات الفراغ ورغبته فى التضحية بجزء منها لأداء بعض المهام الاضافية .

٥. إدارة الجهد: ويشير إلى التحكم الذاتى لتنفيذ مهمة ما، والقدرة على بذل الجهد حتى وإن كانت المهام أكثر تحدياً ومملة أو غير ممتعة أو صعبة. ويُعد إدارة الجهد من استراتيجيات

إدارة وضبط المصادر أثناء أداء المهام الأكاديمية، والقدرة على مواجهة المهام الصعبة، ومايشتت الأداء من خلال إدارة وقت الدراسة، وضبط بيئة الدراسة وتنظيم الجهد المبذول حسب الأهداف والأولويات المطلوب إنجازها، كما يعد إدارة الجهد نوعاً من الأنشطة التى تمثل جزءاً من التحكم والتنظيم السلوكى والسياقي للموقف؛ فالتحكم فى الجهد يتضمن عمل جداول للدراسة وتخصيص وقت للأنشطة المختلفة الأخرى (Pintrich,2004) والطلاب الأكثر جهداً أو تنظيماً لجهدهم، يكونون أكثر اجتهادا عند اداء المهام والانشطة المطلوبة منهم، فى حين أن الطلاب الأقل إدارة لجهدهم يضجرون بسرعة قبل إنهاء المهام (Richardson, et al.,2012).

٦. ضبط النفس: يعنى البعد عن الإندفاع أثناء القيام بالمهام الأكاديمية ودراسة العواقب والنتائج وتقييم الأمور ، وأن يكون للطالب هدف يسعى إلى تحقيقه. والتأني والتفكير في حل المشكلات قبل إعطاء أحكام وقررات سريعة، والنظر في البدائل والنتائج المتعددة والتأني في اختيار البدائل، وعدم الاندفاع وعدم التسرع بإصدار أحكام فورية على المواقف التي تواجهه، تنظيم ذاته، ووضع استراتيجيات محكمة لنفسه عند مواجهته لمشكلات تحتاج إلى حل، والتفكير والإصغاء للتعليمات قبل أن يبدأ المهمة.

وتضيف الباحثة أن للاجتهاد الأكاديمى ثلاثة هى **الإلتزام والمتابعة** ويعنى إلتزام الطالب بانجاز المهام التى يكلف بها ومتابعتها ومراقبتها.و**العمق المعرفي** ويعني حرص الطالب على التعمق فى دراسة الموضوعات وتبادل المعلومات ومناقشتها والاطلاع على الموضوعات من أكثر من مصدر و**إدارة الجهد** ويعنى قدرة الطالب على بذل الجهد لاتمام المهمة الاكاديمية حتى وإن كانت المهام مملة أو غير ممتعة أو صعبة.

ومما سبق يتضح أن الطلاب المجتهدون أكاديميا يتصفون ببعض الصفات الإيجابية منها القدرة على إدارة الجهد، واستثمار أوقاتهم في البحث عن فرص للنجاح بدلاً من تجنب الفشل، ومتفائلون، لديهم أمل أكاديمى وصمود نفسي وصلابة أكاديمية مرتفعة، كما أنهم واثقون من أنفسهم، ويتطلعون إلى تطوير أنفسهم بشكل مستمر، ولديهم إصرار على مواجهة التحديات، وليس لديهم أي نية للتراجع عن تحقيق أهدافهم، وهم يرون الإخفاقات كفرص للتحسين والتطوير الذاتي، وكنوافذ لتحقيق النجاح. كما أن يكون الطلاب أكثر اجتهاداً في المجالات التي يقدرونها أكثر، ولديهم أهداف إتقان، وكفاءة ذاتية عالية.

وقد أشار Martin(2016) إلى أن الأشخاص الذين يعملون بجد أكاديمياً يميلون إلى التركيز بشكل أكبر على الأداء الضعيف بدلاً من الأداء الجيد ، كما أنهم يميلون إلى الإفراط في

المنافسة ، ويمكن تخويفهم بسهولة من خلال جهود منافسيهم ، وإذا حصلوا على درجات سيئة ، فإنهم يلومون أنفسهم بشكل مفرط . كما أن الاجتهاد الأكاديمي مهم بشكل خاص لطلاب الجامعات لأنهم في مرحلة تعليمية تتطلب منهم تحمل المسؤولية الكاملة عن تعلمهم. في هذا السياق ، أشار (Milyavskaya et al.,(2021 إلى أن الاجتهاد الأكاديمي يمكّن الطلاب من الانخراط في عمل المهام الصعبة و المجهدة التي تتطلب المزيد من الجهد وتستمر لفترة أطول حتى بدون مكافآت خارجية ، كما يزيد من التدفق الأكاديمي لدى الطلاب.

وقد أشار (Tangney et al.,(2018 إلى أن الاجتهاد الأكاديمي هو جانب محدد من جوانب ضبط النفس من خلال التحكم في الوظائف التنفيذية المتعلقة بالتركيز، وتنظيم الأفكار والانفعالات والسلوك في مواجهة الإغراءات والإلهاءات المؤقتة.

وفى ذات السياق، أشار (Milyavskaya et al(2021 الى أن الاجتهاد الأكاديمي يعد متغير إيجابي في الحياة الأكاديمية للطالب لأنه يحسن الأداء الأكاديمي للطالب من خلال تعزيز قدراته العقلية ومستوى فهمه لموضوعا ما، مع تقليل عدم الانتباه والإلهاء أثناء عملية التعلم كما يحسن قدرته على قبول آراء الآخرين ويعزز ثقته بنفسه.

وعلى الرغم من أهمية الاجتهاد كمتغير إيجابي، في الحياة الأكاديمية للطلاب، لكن يقوم بعض الطلاب المجتهدون أكاديمياً بأداء مهام بمعايير عالية ، مما يجعلهم يضاعفون الخوف والقلق ، ويعاني بعضهم من الكمالية مما يؤثر سلبًا على مستوى اجتهادهم الأكاديمي، لذا فإن أي شخص يسعى إلى الكمال سيقضي وقتًا طويلاً في محاولة إتقان مهمة واحدة دون غيرها، الأمر الذي يتطلب الكثير من الحياة أولوية قصوى ، ولا يفعل أصحاب الكمال الكثير.

مما سبق يتضح أهمية الاجتهاد الأكاديمي الذي يمكّن الطلاب من الأداء بمستوى عالٍ مع تكريس قدر كبير من الوقت والطاقة والجهد لمهامهم التعليمية، بحيث يكون لديهم فرصة جيدة للنجاح الأكاديمي.

ثالثا: التجول العقلي غير الوظيفي

يعد التجول العقلي ظاهرة انسانية عامة شغلت حيزاً كبيراً من أوقات تفكير الفرد اليومى ومن أهم الأنشطة العقلية الأكثر انتشاراً والتى تؤثر فى عملية التعليم والتعلم على المهام الحياتية والشخصية والأكاديمية، حيث يميل العقل الى التحول إلى أفكار آخري ليس لها علاقة بالمهمة الحالية بنسبة تصل إلى ٥٠% من ساعات اليقظة (Mittner et al.,2016). وقد أشار Smallwood and Schooler(2015) أن ما بين ٢٤-٥٠% من الأفراد يقضون ساعات

مندمجين فى أفكار داخلية غير مرتبطة ببيئتهم الخارجية وغالبا يكون لذلك تأثير على الأداء المستمر وجودة الحياة.

وقد أشار(Pachai et al(2016 أن التجول العقلي غير الوظيفى موجود بنسبة تتراوح من ٣٠-٥٠% من الوقت فى حياتنا ومن ٢٠-٤٠% من الوقت أثناء المهام التعليمية. فالتجول العقلي يحدث بشكل متكرر مع زيادة وقت الأنشطة والمهام كندوة تعليمية، محاضرة طويلة وتقليدية. ويري .(Günay Aksoy et al(2022 أن التجول العقلي هو تجربة مستمرة دائمة ويشكل ٥٠٪ من عمليات التفكير في اليوم. ويعرف (Schooler et al.,(2011 التجول العقلي بأنه العملية المعرفية التي ينخرط الفرد من خلالها في أفكار لا علاقة لها بالمطالب الحالية للبيئة الخارجية. وقد عرف (Randall(2015 التجول العقلي على أنه صعوبة الإحتفاظ بالتركيز والإنتباه للأفكار والأنشطة الخاصة بالمهمة الحالية بسبب بعض المؤثرات الداخلية والخارجية التى تجذب الإنتباه بعيداً عن المهمة الأساسية. ويشير(Schooler et al.,(2014 أن التجول العقلي هو تجربة يومية مشتركة ينفصل فيها الانتباه عن البيئة الخارجية المباشرة ويركز على مسارات التفكير الداخلية. ويري (Szpunar(2017 أن التجول العقلي ظاهرة عقلية تتصف بالتجول التلقائى للانتباه بعيداً عن التحفيز الخارجى نحو التفكير المنتج ذاتيا. ويتفق معه حلمى الفيل(٢٠١٨) الذى أشار إلى أنه تحول تلقائي للانتباه من المهمة الأساسية إلى أفكار آخرى داخلية أو خارجية وهذه الافكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الاساسية أو غير مرتبطة بها. ويري Deng et al., (2019) بأنه الأفكار العفوية الناشئة غير المرتبطة بالمهمة قيد البحث.

كما أشار أحمد فكرى(٢٠٢٠) أن التجول العقلي تجربة يومية شائعة ينفصل فيها اهتمام الطالب عن المهمة الحالية وينجرف نحو الأفكار الداخلية التى ليس لها علاقة بتلك المهمة ويحدث ذلك فى معظم الوقت دون نية أو وعي؛ مما يقلل من دقة وجودة الأداء ويعرفه بأنه عملية معرفية دائمة الحدوث بقصد أو دون قصد تؤدى إلى هفوات من الانتباه من خلال فك الارتباط عن البيئة الخارجية وتوليد الأفكار الداخلية التى لا علاقة لها بالمهمة الحالية. كما يرى (Kollarik et., al(2020) أن التجول العقلي هو أفكار متطفلة غير مرغوب تظهر بشكل متكرر دون سابق إنذار، في شكل صور أو أصوات أو عبارات . بينما عرفه كل Arango-Muñoz and Bermúdez(٢٠٢١) بأنه: "ظاهرة نفسية ينقل فيها الذهن من موضوع إلى أخر بطريقة عشوائية".

وفى ذات السياق، أشار محمد ابراهيم (٢٠٢٢) بأن التجول العقلي عملية عقلية يحدث فيها فقدان للتركيز وتحول الانتباه عن المهمة الاساسية والانشغال بمهام اخرى غير مرتبطة

بالمهمة الأساسية. وحديثاً عرفته أسماء عبد المنعم (٢٠٢٢) بأنه خبرة حياتية شائعة يحدث فيها تحول الإنتباه بشكل مقصود أو غير مقصود عن البيئة الحاضرة إلى أفكار داخلية غير مرتبطة بالمهمة الأساسية؛ مما يقلل من تركيزه ويعوق أداءه. كما عرف (Cásedas, et al.,(2023 التجول العقلي بأنه شكل من أشكال الإلهاء الداخلي الذي قد يحدث بشكل متعمد وعفوي. كما يشير (Madhira and Srinivasan. (2023) بأنه هو الانغماس في أفكار لا علاقة لها بالمهمة، أو أفكار مستقلة عن التحفيز.

و من خلال ما سبق تعرف الباحثة التجول العقلي غير الوظيفي بأنه تحول انتباه الطالب وتركيزه من مهمة التعلم الأساسية والأفكار والأنشطة الخاصة بها إلى أفكار شخصية داخلية وخارجية غير مرتبطة بالمهمة والانشغال بها والتى تجذب إنتباهه بعيداً عن المهمة الأساسية ويحدث بشكل متكرر مع زيادة الوقت الذى يقضيه الطالب فى المهمة؛ مما يقلل من تركيزه ويعوق أداءه.

ويصنف كل من (Levinson et al(2012 وحلمى الفيل (٢٠١٨) التجول العقلي إلى نوعين:

١.التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة الحالية(غير الوظيفي): هو تحول لا إرادي و إنقطاع إجبارى للانتباه كالتفكير فى أحداث حياتية سابقة أو متوقعة والاهتمامات الشخصية وأحلام اليقظة، فهى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية أوموضوعات المادة الدراسية المتعلمة. ويتمثل في قيام المتعلم ببعض السلوكيات أثناء المحاضرة أو الحصة الدراسية مثل التفكير في أحد أفراد العائلة أو التفكير في موعد مهم بالنسبة له أو في أمر حدث له في صباح اليوم، وكذلك التفكير في شيء قد يحدث في المستقبل، أو تصفحه التليفون الخاص بيه، مما يؤدي إلى عدم تمكنه من الانتباه.

فالتجول العقلي غير الوظيفي يحدث عندما يتحول انتباه الفرد بعيداً عن المهمة الحالية لأفكاره ومشاعره الداخلية وغالبا ما تكون هذه الافكار ناجمة عن محفزات داخلية وليست من داخل البيئة حيث يفكر هؤلاء الأفراد فى مخاوفهم الحالية أو قد تكون موجهة نحو المستقبل Oettingen & Schworer, 2013))

٢. التجول العقلي المرتبط بالمهمة الحالية(الوظيفي): هو تحول لا إرادي للانتباه من الفكرة الرئيسة للمهمة التى يفكر فيها إلى فكرة اخرى مرتبطة بها كتقييم الطالب بالمهمة والسعي نحو اكتساب المزيد من المعلومات حولها والتي تحدث بشكل تلقائي، ويتمثل في قيام المتعلم ببعض السلوكيات أثناء المحاضرة أو الحصة مثل التأكد من زميله عن بعض ما يستمع إليه من

معلومات، وكذلك تصفحه لبعض الأوراق لكي يتأكد مما يستمع إليه، وانشغاله بتجهيز وإعداد بعض الأسئلة للمحاضرة بعد انتهاء المحاضرة، والبحث عن ثغرات لما يستمع إليه، وميله لإظهار فهم لما يستمع إليه أمام زملائه.

كما أشار (Mowlem, et al(2019 إلى نوعين من التجول العقلي الأول يشير إلى الأفكار الداخلية ذاتية التوليد والتي تحدث عن عمد أو قصد، والثاني يشير إلى التجول العقلي التلقائي أو غير المقصود ويحدث عندما ينجرف العقل في أفكار أخرى دون المهمة المطلوبة. وأكد ذلك (Günay Aksoy, et al., (2022 أن التجول العقلي يتضمن نوعين من الافكار هما: أفكار داخلية تشكلت طواعية: وهى الأفكار التى ينتجها الفرد طواعية بالكامل. مثل (تخطيط القائمة لحفلتك في المساء أثناء القيادة إلى العمل). والتجول العقلي الذي يحدث بشكل عفوي ولا إرادي تماماً: يحدث هذا بشكل خاص أثناء الفصل أو عندما يحتاج الطالب إلى التركيز. ويختلف من طالب لآخر في شدته وإرادته، فهو ذو طبيعة لا يمكن التنبؤ بها تماماً.

كما أشار (Lopez et al(2023 أنه يمكن أن يكون التجول العقلي غير مقصود (تلقائي) أو مقصود(متعمد) حيث يمكن اعتبار تحول الانتباه من العالم الخارجي إلى الأفكار الداخلية "غير متحكم فيه" أو "متحكم فيه" ففي الحالة الأولى، الشخص لا يدرك ما وراء المعرفة أنه فى حالة تجول عقلي ؛ في المقابل، تتضمن الحالة الثانية لحظة واعية من النية لبدء (أو الاستمرار) فى حالة التجول العقلي ويُنظر إلى التجول العقلي غير المقصود على أنه فشل في الضبط التنفيذي في الانتباه بدلاً من عملية إعادة توجيه الانتباه للمراقبة (Villena–González & Cosmelli,2020). ويتضمن "أفكاراً مجنونة" تأتي في الرأس، على النقيض من ذلك، فإن التجول العقلي المتعمد ليس تدخلياً لأن الانتباه قد تم إعادة توجيهه طواعية ولا يتداخل مع أداء المهام بنفس طريقة الأفكار المتطفلة (Benedek & Jauk,2018).

وقد أشار حلمى الفيل (٢٠١٨) أن عقل الفرد يميل إلى التجول العقلي أحياناً والإنشغال بأفكار غير مرتبطة بالموقف أو المهمة أو النشاط الحالي الذى يقوم به ويعد التجول العقلي من الظواهر النفسية التى لها أهمية كبيرة نتيجة أثاره الإيجابية والسلبية على العديد من المتغيرات لدى الطلاب منها التحصيل الدراسي التخطيط للمستقبل والابداع فهى ظاهرة تصيب كل فئات المجتمع سوا كان طلاب أو أفراد عاديين. وتضيف كل من عائشة العمرى ،و رباب الباسل (٢٠١٩) أن التجول العقلي يؤدي إلى قصور فى أداء المهام الشخصية المرتبطة بالأفراد أو المهام المكلفين بها من قبل عملهم أو أشخاص آخرين. كما ترى زينة نزار (٢٠٢٠) إنه يفسر قدرة الأفراد على التحكم وتنظيم مواردهم الخاصة أو المعرفية من أجل تحقيق الأهداف وانجاز المهام

فهو منطلق من نظريات التحكم التنفيذى .

وقد حاول عدد من الباحثين Schooler et al., (2014); McVay&Kane(2010); Killingsworth & Gilbert,(2010); Wang ,Xu, Zhuang, Liu , (2017); Shepherd,(2019); حلمى الفيل (٢٠١٨) ؛ محمد ابراهيم (٢٠٢٢) معرفة سبب حدوث التجول العقلي ولماذا يسيطر على ٥٠% من وقت الافراد تقريبا ولكن لم يتم تحديد الأسباب الدقيقة له. ولكن ومن ناحية آخري أشاروا إلى أن التجول العقلي يعد نوعاً من الحالة الذهنية "الافتراضية" يتم من خلالها توجيه المصادر الانتباهية إلى الأفكار غير المرتبطة بالمهمة الأساسية أو عدم تنفيذ وظيفة المنفذ المركزي بنجاح حيث ينتج نتيجة لفشل المنفذ المركزى فى قمع الأفكار المولدة تلقائيا. كما أنه أثناء التجول العقلي يصبح المنفذ المركزى غير مرتبط بالمهمة الأساسية ويتجه نحو معالجة معلومات داخلية مختلفة (كالذكريات).

كما يعد التجول العقلي تجربة يومية شائعة مألوفة يحدث فيها انفصال للانتباه عن البيئة الخارجية وغير مرتبط بالأنشطة الحالية ، ويركز على المسارات الداخلية للتفكر ويحدث دون نية أو قصد أو وعي ويصبح العقل مركزاً على قطار داخلي من الأفكار، فيقلل من الدقة. ويزداد التجول العقلي عند التفاعل مع الأنشطة الصعبة والمكثفة والمعقدة التى تتطلب إلى تركيز وانتباه مستمرا والتى تتطلب تفكير وتخطيط وتحديا عقليا تدفع الطالب إلى للتجول العقلي، وهذا النوع من الانتباه يسبب ضغطا وحملا وجهدا على العقل؛ مما يلجأ إلى التجول العقلي الذى يجعله يحول تفكيره إلى موضوعات آخري فيحدث تشتت فى التفكير الذى يقلل من تلك الضغوط.

كما يحدث بسبب السعة العقلية للفرد المحدودة التى تؤدى إلى انخفاض فى وظائف الذاكرة العاملة. ومن أسباب حدوثه أيضا الحالة المزاجية للطالب فالحاله المزاجية المنحرفة تؤدى إلى حدوث التجول العقلي بشكل أكبر، وايضا التفكير السلبي فى المستقبل والضغوط والعقبات أو المشكلات التى تواجهه والقلق بكل أنواعه المهنى والمستقبلي.

أثر التجول العقلي غير الوظيفى على الجانب النفسي والأكاديمي الطلاب

أشارت دراسات & Schooler,(2013); McVay et al., (2009); Mooneyham, Mrazek et al., (2017) الى أن التجول العقلي يحدث فى المجال التعليمى ويؤثر بشكل سلبي على الأداء الأكاديمى فى الاختبارات، كما يؤثر سلبيا على الفهم القرائى وبناء المخططات المعرفية ويعطل الذكاء العام والذاكرة؛ مما يسبب قصورا فى السيطرة المعرفية والقدرة على حل المشكلات.

ويرى كل من Mills, et al(2015) أن التجول العقلي يؤثرا سلبيا على تعلم الطلاب وانخراطهم الأكاديمى وتحصيلهم؛ مما يتسبب فى انخفاض نواتج التعلم ، ويمثل عائقا أمام حدوث

التعلم الفعال.وهذا ما وضحه كل من ;(2013) ,Oettingen &Schworer (Mrazek,etal.,(2013. ؛ حلمي الفيل (٢٠١٨)؛ عائشة العمرى ،و رباب الباسل (٢٠١٩) أن التجول العقلي يقلل من قدرة الطالب على حل المشكلات ويخفض الأداء الأكاديمى له وكذلك يؤثر سلبيا على مهارات الفهم القرائى وعلى نواتج التعلم، كما أنه مرتبط ايجابيا بالضغوط والحالة المزاجية السيئة للطلاب.

كما أشارا (Xu and Metcalfe(2016 أن الفرد يقضى نصف لحظات حياته اليومية بالتجول العقلي، حيث يميل بأفكاره المنجرفة إلى أشياء ليس لها علاقة بالمهمة الحالية؛ مما تؤثر على الاداء والتعلم والذاكرة وتحقيق الأهداف بسبب فصل العقل من البيئة الخارجية للمهمة الى الافكار الداخلية التى لا علاقة لها بالمهمة الحالية.

وفى هذا السياق، أشار (Arango-Muñoz and Bermúdez(2021 أن التعلم الناجح يتطلب أن يقوم الطلاب بدمج المعلومات من البيئة الخارجية مع التمثيل الداخلي الخاص بها فالتجول العقلي يمثل حالة من الانتباه المنفصل لإنه يوجه الانتباه نحو أفكار ومشاعر غير مرتبطة بالمهمة الأساسية بدلاً من معالجة المعلومات، وبالتالى فهو يمثل انهياراً فى قدرة الطالب على دمج المعلومات من البيئة الخارجية ويصعب عليه ترميزها والتكامل بين التمثيلات العامة والخاصة اللازمة للتعلم ؛ مما يؤدى إلى فشل فى توليد الاستدلالات مما يولد عواقب سلبية أكبر أثناء التعليم حيث تؤثر على أداء الطلاب سواء كانت المهام شخصية أو مكلفين بها.

وفى هذا الإطار، أشار (Lopez, et al(2023 أن التجول العقلي غير الوظيفى (غير المتعمد أو التلقائي) يعد نوعا من التجول العقلي مرتبط بأخطاء وحوادث كثيرة بدءًا من المراحل التعليمية إلى مكان العمل وقد أشاروا أنه يتكون من أربعة أبعاد هما فشل في التفاعل الاجتماعي، وعدم التفاعل مع الأشياء، اللا وعي، وانخفاض الانتباه والتركيز والضبط التنفيذى .

وقد تم وصف التجول العقلي على أنه تجربة فردية ومع ذلك لها آثار في مجال العلاقات الإجتماعية والعاطفية. فقد أشارت نتائج بعض الدراسات بين التجول العقلي والتعاسة كما تشير نتائج (Linz et al(2021 أن التجول العقلي مرتبط بالبعد الاجتماعي للأفكار، سواء التي تركز على الذات أو الموجهة نحو الآخر، بما في ذلك العلاقات بين الذات والآخرين أو مع الآخرين.

مبررات العلاقة المفترضة بين متغيرات الدراسة

١. مهارات التعلم اليقظ والاجتهاد الأكاديمي

أشار(Poropat(2009 إلى أن الإجتهاد الأكاديمى يرتبط إيجابيا بالإنفتاح على كل ما هو جديد والمثابرة والإصرار والالتزام والاستقرار الانفعالي ويقظة الضمير بما تتضمن من الإلتزام

بالمواعيد والإنضباط والجدارة والثقة وكلها ذلك يعد من مهارات التعلم اليقظ. ويتفق ذلك مع ما توصل إليه Galla et al.,(2014) إلى وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاجتهاد الأكاديمي وكل من المثابرة والانفتاح على الخبرة . كما يرى Meindl et al(2019) أن اليقظة العقلية تدعم الاجتهاد الاكاديمي من خلال زيادة الانتباه والتركيز وتحمل الضيق أثناء الاستذكار والانخراط فى المهام، وأن التعلم اليقظ يُعد مهارة حاسمة فى الإجتهاد الأكاديمي. وهذا ما أكدته Galla(2020) أن التعلم اليقظ يُمكن الطالب من إدارة انفعالاته السلبية التى قد تنشأ أثناء قيامه بالمهام والأنشطة الأكاديمية الصعبة، كما يساعده على المثابرة والتركيز بما يمكن من استمرارية العمل الجاد وبذل الجهد فى عمل المهام الصعبة أو المملة

وفى ذات الاطار، يري Masui et al(2014) أن دافع الطالب الداخلي للتطلع إلى كل ما هو جديد ولديه رغبة فى حب الاستطلاع والفضول المعرفي يكون بحاجة إلى بذل المزيد من الجهد لتحقيق النجاح فى الجامعة. ويتفق ذلك مع ما توصل اليه Steinberg et al.,(2018) بأن دافع الطلاب للبحث عن تجارب جديدة ومجزية يزيد من الاجتهاد الأكاديمى لديهم .وهذا ما أكده Galla et al.,(2020) إلى أن الطلاب الأكثر انفتاحا على الخبرات الجديدة أكثر اجتهادا فى الدراسة وفى ممارسة أنشطة ومهام التعلم المكلف بها.

وفى إطار الدراسات النفس عصبية قد فحصت دراسة Fuhrmann et al.,(2019) العمليات المعرفية والعصبية المرتبطة بالاجتهاد الأكاديمى لدى المراهقات باستخدام الرنين المغناطيسى لنشاط المخ وتم قياس الاجتهاد الأكاديمى لديهم أثناء أداء الانشطة والمهام التى تراها العينة أنها مملة، فوجد أن الاجتهاد الاكاديمى يرتبط ببعض العمليات المعرفية فى مناطق الدماغ مرتبط بالوعى اليقظ والانفتاح على كل ما هو جديد والانتباه .

كما استكشف Miralles-Armenteros et al.,(2021) دور اليقظة فى المجال التعليمي على الاداء الاكاديمى وللطلاب وانخراطهم فى اداء المهام التعليمية وذلك لدى عينة قوامها (٢١٠) طالب جامعة وتبين أن التعلم اليقظ يزيد من الأداء الأكاديمي والانخراط فى التعلم مما يزيد من اجتهادهم الاكاديمي. كما وضح Cheng(2023) أن الدمج التدريجي لليقظة العقلية في المجال التعليمي وما يطلق عليه التعلم اليقظ له دور مهم في عملية التعلم، تأثيره اليقظة فيما يتعلق بالإبداع وقلق المتعلمين والملل فإنه يقلل من قلل الملل للطلاب ويزيد من الانتباه أثناء أداء المهام والانشطة الاكاديمية .

يتضح من ذلك إن مهارات التعلم تساعد الطالب على تنظيم انفعالاته وادارة جهده ومثابرته والتزامه الأكاديمى ويزيد من الأداء الأكاديمي والانخراط فى التعلم؛ مما قد يزيد من

اجتهاده الأكاديمى .

العلاقة بين مهارات التعلم اليقظ والتجول العقلي

قد أشار كل من Deng, Li, & Tang, (2014); Mrazeket al.,(,2018) أن الأفراد الذين يندمجوا فى التعلم اليقظ يظهروا تجول عقلي أقل. كما أشارت دراسة Schooler et al. (2014) أن التجول العقلي هو تجربة يومية مشتركة ينفصل فيها الانتباه عن البيئة الخارجية المباشرة ويركز على مسارات التفكير الداخلية كما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين الانتباه والتجول العقلي الذى يمنع من حدوث الانتباه المستمر.

كما توصل Vago and Zeidan(2016) بأن التجول العقلي من الحالات العقلية المتباينة التى تؤثر على الأداء المعرفى للطالب وتعطل أداء المهمة الاساسية، بينما يركز التعلم اليقظ على المدخلات الحسية دون التفضيل المعرفى؛ مما يقلل من الأعراض المتعلقة بالإجهاد، وكذلك يحسن العمليات المعرفية وما وارء المعرفية.

وأشار Wang et al(2017) إلى أن اليقظة العقلية تخفض من اضطراب المزاج مثل القلق والاكتئاب والتوتر والارهاق النفسي وتحسن السعادة النفسية لدى الطلاب مما يقلل من التجول العقلي لديهم. كما راجع Mrazek,et al(2017) عدداً من الأدبيات ذات الصلة وقدم نموذجاً نظرياً يمكن استخدامه لتقييم برامج التدريب بالإضافة إلى توجيه تصميم مناهج اليقظة العقلية التي يحتمل أن تكون أكثر فاعلية، ويُقترح تدريب اليقظة لتقليل التجول العقلي الطلاب – جزئياً عن طريق تقليل التأثير السلبي وتغيير عقليات الطلاب حول قدراتهم العقلية – والتي بدورها تؤدي إلى تحسين التحصيل الأكاديمي.

وهذا ما أشار اليه Rahl,et al(2017) إلى التحقق من أثر التدريب على اليقظة العقلية فى خفض التجول العقلي لدى عينة من طلاب الجامعة واظهرت وجود تأثير دال للتدريب على اليقظة فى خفض التجول العقلي . وفى ذات السياق، اشار حلمى الفيل (٢٠١٨) أن اليقظة العقلية للمتعلم تقلل من التأثير السلبي للتجول العقلي عن طريق تحسين الانتباه لديه كما أنها تقلل من الانفعالات السلبية والتى قد تكون مصدرا للتجول العقلي غير الوظيفى وأن التدريب على زيادة الانتباه وتحسن ادارة الانفعالات يخفض من التجول العقلي ويحسن من الاداء الممعرفى للطالب. ويتفق هذا مع توصل اليه دراسة Ju and Lien (2018) التى هدفت إلى دراسة تأثير اليقظة العقلية على التجول العقلي أثناء تنفيذ المهام الصعبة حيث يرتبط التجول العقلي عملية التنظيم الذاتى وذلك لدى عينة قوامها ١٦٠ طالب جامعى واشارت النتائج الى ارتبطت درجات اليقظة العقلية سلبا بتجول العقل عبر المهام . كما توصل Zhigalov, et al.,(2019) الذى استخدم

تصوير الرنين المغناطيسي أثناء اليقظة العقلية والتفكير المحفز للمهام وأثره على التجول العقلي وتوصل إلى أن تأثير اليقظة العقلية على التفكير المحفز للمهام والتجول العقلي بلغت نسبته ٦٠%.

كما أشار Deng, et al.(2019) أن التجول العقلي ظاهرة شائعة يمكن أن يكون لها في بعض الأحيان آثار سلبية.ويؤدى كل من اليقظة والتحكم في النفس أدواراً متميزة في تنظيم الأفكار الذاتية وذلك لدى عينة من طلاب الجامعة بلغت(٤٤١) طالب وتقدم النتائج دليلًا تجريبيًا على العوامل المؤثرة للتحكم بشكل كبير على التجول العقلي عن طريق التدريب على اليقظة العقلية.

وحديثاً دراسة (Mrazek et al (2020 التى تناولت التدريب على الانتباه لتقليل مستوى التجول العقلي وأبرزت الدراسة أهمية التدريب على الإنتباه كاستراتيجية مهمة لتقليل حدة التجول العقلي. وفى ذات السياق، اجرى احمد فكرى (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى التحقق من أثر التدريب على اليقظة العقلية فى خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة واسفرت النتائج عن التأثير المرتفع للبرنامج فى خفض التجول العقلي.

كما أشار يوسف محمد (٢٠٢١) فى دراسته التى هدفت لمعرفة العلاقة بين التجول العقلي واليقظة العقلية لدى عينة بلغت ٢٧٧ من طلاب الجامعة وقد أظهرت النتائج وجود مستوي مرتفع من التجول العقلي لدى العينة ووجود تأثير سلبي للتجول العقلي على اليقظة العقلية٠ويتفق هذا مع ما أشار إليه حديثا (Murphy(2021 الى أن التجول العقلي ظاهرة ذهنية تتصف بالتغيير العفوي للانتباه من مؤثر خارجي إلى تفكير عقلي داخلي وقد وجد أن له تأثير سلبي على التعلم ، كما يمثل عائقًا أمام حدوث التعلم الفعال. وقد تساعد اليقظة العقلية على تقليل التأثير السلبي للتجول العقلي، وشرود العقل والتركيز في إنجاز المهام المطلوب أدائها أثناء عملية التعلم وذلك من خلال تنمية الانتباه المستدام لدى المتعلمين.

كما كشف (Feruglio et al., (2021 في دراسته المراجعة المنهجيه ل٢٠٣٥ ورقة بحثية ووجد أن 24بحث مؤهلا حيث كشفت أن معظم دراسات التدخل باليقظة العقلية (على الأقل أسبوعين) قللت من التجول العقلي، مما حد من آثارها السلبية على المهام الإدراكية المختلفة.

وتوصلت عفاف عبد اللاه(٢٠٢٢) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين الفضول المعرفى كأحد مهارات التعلم اليقظ والتجول العقلي غير الوظيفى لدى طلاب كلية التربية، حيث أن الفضول المعرفي يجعل الطالب يبحث عن التفسيرات والمعلومات الجديدة فى المجالات المختلفة؛ مما تعزز التنمية المعرفية والإتقان وهذا يقلل من التجول العقلي باعتباره قوه دافعة تدفع الطالب إلى التفكير بطرق جديدة وهذا ما توصل اليه(Bortolla et al(2022 أن اليقظة العقلية لها دور في تقليل التجول العقلي.

وفي ذات السياق استكشف Belardi et al,. (2022) العلاقة بين اليقظة العقلية والتجول العقلي وتوصل الى وجود ارتباطًا سلبيًا بين اليقظة العقلية والتجول العقلي، كما توصلت النتائج إلى أن التجول العقلي واليقظة على طرفي نقيض لكيفية تركيز الانتباه على اللحظة الحالية والمهمة المطروحة. وهذا ما أكدته دراسة Cásedas, et al., (2023) بوجود علاقة سلبية بين اليقظة العقلية والتحكم فى الانتباه ومرتبط سلبيا بالتجول العقلي غير الوظيفى وأشار الى أهمية اليقظة فى خفض التجول العقلي العفوى والمتعمد وضرورة تسليط الضوء على الدور الحاسم للانتباه فى التجول العقلي

مما سبق يتضح أن للتعلم اليقظ دورا فى التأثير على التجول العقلي وتحد من حدوثه وتزيد من التركيز والانتباه والتى بدورها تحسن من الاداء الاكاديمى للطلاب.

فروض الدراسة:

١. تختلف متوسطات درجات المجموعتين(التجريبية / الضابطة) فى القياس البعدى للاجتهاد الأكاديمي وأبعاده اختلافاً دالاً احصائياً لصالح المجموعة التجريبية.

٢. تختلف متوسطات درجات المجموعتين(التجريبية / الضابطة) فى القياس البعدى للتجول العقلي غير الوظيفي اختلافاً دالاً احصائياً لصالح المجموعة التجريبية.

٣. تختلف متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسات المتكررة(التطبيق القبلى ، والتطبيق البعدى، التطبيق التتبعى) للاجتهاد الأكاديمي وأبعاده اختلافاً دالاً احصائياً لصالح القياسين البعدى والتتبعي.

٤. تختلف متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسات المتكررة(التطبيق القبلى ، والتطبيق البعدى، التطبيق التتبعى) للتجول العقلي غير الوظيفي اختلافاً دالاً احصائياً لصالح القياسين البعدى والتتبعي.

منهج الدراسة وإجراءتها: يتناول هذا الجزء منهج الدراسة، ووصف العينة وأدوات الدراسة التى استخدمت فى جمع البيانات ،وطرق التحقق من الخصائص السيكومترية لها، والأساليب الإحصائية المستخدمة فى معالجة البيانات ويمكن عرض الإجراءات على النحو التالى :

منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبى لتصميم القياسين القبلى والبعدى لمجموعتين (تجريبية –ضابطة)، نظراً لانه لم يكن بمقدرة الباحثة ضبط كل العوامل الدخيلة كلها التى يمكن أن تؤثر فى المتغيرين التابعين للدراسة، ثم استخدام البرنامج التدريبى القائم على مهارات التعلم اليقظ لطلاب المجموعة التجريبية، وعدم تعريض المجموعة الضابطة للبرنامج، ثم تطبيق أدوات القياس بعدياً على المجموعتين التجريبية والضابطة واختبار دلالة الفروق بينهما

والتعرف على تأثير البرنامج، ثم تطبيق أدوات القياس تتبعياً على المجموعة التجريبية للتعرف على مدى استمرارية تأثير البرنامج.

مجتمع الدراسة: يتألف مجتمع الدراسة من جميع الطلبة والطالبات بالفرقة الأولى والثانية عام جميع الشعب الأدبية والعلمية للعام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م البالغ عددهم ٧٦٥ طالباً وطالبة، بمتوسط عمرى(١٩,٧)، وانحراف معياري (٠,٤٢) .

عينة الدراسة :

أ. عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة : لما أن كان قوام مجتمع الدراسة مكونا من٧٦٥ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولى والثانية لذا سحبت عينة عشوائية من طلاب وطالبات كلية التربية –جامعة الفيوم تحدد حجمها من خلال تطبيق معادلة روبيرت ماسون لتحديد حجم العينة وذلك على النحو التالي:

$$n = \frac{M}{\left[\left(S^2 \times (M-1)\right) \div pq\right] + 1}$$ °

وبناء على هذه المعادلة يصبح الحد الأدنى لحجم العينة مساويا " ٢٥٦ " طالباً وطالبة . وتكونت عينة التحقق من الخصائص السيكومترية : من "٣٣٩" طالباً وطالبة (٦٨ طالباً، ٢٧١ طالبة) بنسبة ٤٤,٣% من المجتمع الكلى لعينة الدراسة من جميع التخصصات العلمية والأدبية بالفرقتين الأولى والثانية بمتوسط عمر (١٩,٤ سنة) وانحراف معيارى (٠,٤٣)

ب.العينة الأساسية: بناء على درجات الطلبة والطالبات على مقياسي التجول العقلي والاجتهاد الاكاديمى تم تحديد الأرباعى الأدني(٢٧%) (المنخفضون) فى الاجتهاد الاكاديمى وكذلك الأرباعى الأعلى (المرتفعون)(٢٧%) فى التجول العقلى، وقد بلغ عددهم (٨٠) طالب وطالبة من تخصصات مختلفة من طلاب كلية التربية للعام الجامعى ٢٠٢٢/٢٠٢٣م بمتوسط عمر (١٩,٠٢سنة) وانحراف معيارى (٠,٤٨) مرتفعون فى التجول العقلي ومنخفضون فى الاجتهاد الأكاديمي.وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية وعددها(٤٠) طالب والأخرى ضابطة وعددها (٤٠) طالب وقد تم مراعاة النوع والفرقة الدراسية والتخصص أثناء تقسيم المجموعتين.

° M حجم المجتمع
S قسمة الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة ٠,٩٥ أي قسمة ١,٩٦ على معدل الخطأ ٠
p نسبة توافر الخاصية وهي ٠,٥٠
q النسبة المتبقية للخاصية وهي ٠,٥٠

ج. التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة: تم التحقق من التكافؤ بين مجموعتى الدراسة فى درجات التجول العقلي غير الوظيفي والإجتهاد الأكاديمي من خلال تطبيق قبلى للمقاييس فى صورتها النهائية وباستخدام اختبار ت للعينات المستقلة باستخدام عامل بايز Bayes Factor Independent Sample Test (Method = Rouder). ويعرض جدول(١ و٢) نتائج اختبار T

جدول (١) اختبار T للعينات المستقلة باستخدام عامل بايز

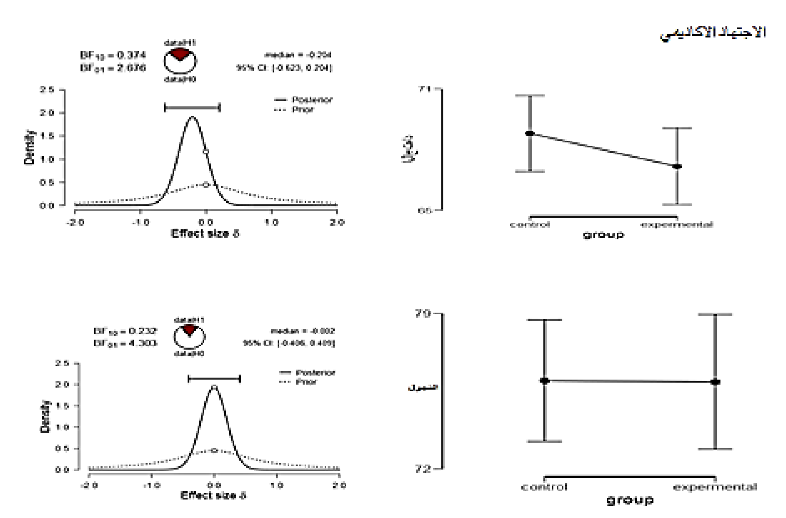
المتغير	المتوسط		فروق المتوسط	Bayes Factor عامل بايز	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة
	الضابطة (40)	التجريبية (40)					
الالتزام	42.68	41.47	1.20	2.862	1.24	78	.216
العمق المعرفي	18.22	18.02	0.20	5.679	.262	78	.794
ادارة الجهد	7.67	7.90	0.22	4.408	.784	78	.435
الدرجه الكليه للمقياس	69.80	67.17	1.62	2.887	1.23	78	.219
التجول العقلي	75.98	75.93	0.05	5.86	.025	78	.216

جدول (٢) خصائص التوزيع البعدي Posterior لمتوسطات العينة المستقلة

	Posterior			فترات الثقه 95%	
	المنوال	المتوسط	التباين	الحدود الدنيا	الحدود العليا
الالتزام	1.20	1.20	0.98	-3.14	0.74
العمق المعرفي	0.20	0.20	0.62	-1.74	1.34
ادارة الجهد	0.22	0.22	0.09	-0.80	0.35
الاجتهاد	1.63	1.63	1.81	-4.27	1.02
التجول العقلي	0.05	0.05	4.29	-4.12	4.02

يتضح أن الإجتهاد الأكاديمي وأبعاده الثلاثة وكذلك التجول العقلي: نجد ان قيمة عامل بايز أكبر من الواحد الصحيح؛ مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متوسط درجات الاجتهاد الاكاديمي وأبعاده الثلاثة وفقا للقيم المتفق عليها من قبل الباحثين. ويؤكد هذه النتائج أن قيم T غير دالة عند مستوى ٠,٠٥. بما يشير إلى تكافؤ متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلى للتجول العقلي غير الوظيفي والاجتهاد الأكاديمي؛ ويشير هذا لتكافؤ المجموعتين فى المتغيرات التابعة قبل تنفيذ البرنامج مما يسمح بإجراء المقارنات بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج.

كما يعرض شكل (١) الرسوم البيانية لاختبار T للعينات المستقلة بطريقة بايزين Bayesian Independent Samples t Test الاجتهاد الاكاديمي وأبعاده الثلاثة[٦] وكذلك التجول العقلي للمجموعتين التجريبية والضابطة.



التجول العقلي

شكل(١): متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى القياس القبلي لمتغيرات الدراسة

توضح الرسوم البيانية لاختبار T للعينات المستقلة بطريقة بايزين Bayesian Independent Samples T Test الاجتهاد الاكاديمي وكذلك التجول العقلي للمجموعتين التجريبية والضابطة. بعدم وجود فروق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمتغيرات الدراسة مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبل بداية تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية

أدوات الدراسة :

أولاً: مقياس التجول العقلي غير الوظيفي* [٧]

من خلال إطلاع الباحثة على بعض الدراسات السابقة والأدبيات العربية والأجنبية التي تناولت متغير التجول العقلي ، والإطلاع على بعض المقاييس التي صممت لقياس التجول العقلي

---

[٦] ملحق(١) الرسوم البيانية لمتوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى القياس القبلي للابعاد الثلاثة للاجتهاد الاكاديمي

[٧] جميع المقاييس في صورتها الأولية والنهائية بملحق(٢)

مثل حلمى الفيل (٢٠١٩) و Mrazek, Phillips, Franklin, Broadway & Schooler (2013). ;Mowlem, Skirrow, Reid, Maltezos, ;Nijjar, Merwood, ... & Asherson (2019) ;Koh, (2016). ;Lopez, Caffò, Tinella& Bosco (2021); Aksoy, Aksoy & Semerci (2022)، و قد لاحظت الباحثة أن جميع المقاييس تقيس نوعين من التجول العقلي الوظيفي وغير الوظيفي وعلى عينات مختلفة عن طلاب الجامعة؛ مما دعي الباحثة لعمل مقياس خاص بالتجول العقلي غير الوظيفي لطلاب الجامعة ولهذا تم عمل دراسة استطلاعية بطرح سؤال مفتوح عن شرود الذهن وحالة الطالب أثناء حضوره للمحاضرات وأن يصفوا بكلماتهم الخاصة ماعانوه خلال أداء بعض المهام الأكاديمية.

وصف المقياس: يتكون المقياس في صورته المبدئية من ٣٠ مفردة ؛ وجميعها صيغت بطريقة موجبة . يُجاب عنها من خلال مقياس رباعي متدرج وفق مقياس ليكرت، وتراوحت الاستجابات عليه من (يحدث بدرجة كبيرة ، يحدث بدرجة متوسطة، يحدثبدرجة قليلة، نادراً ما تحدث)، حيث تأخذ التقديرات (٤-٣-٢-١) على الترتيب.

ثانياً: مقياس الاجتهاد الأكاديمى

من خلال إطلاع الباحثة على بعض الدراسات السابقة التي تناولت متغير الاجتهاد الأكاديمى ، والإطلاع على بعض المقاييس التي صممت لقياس الاجتهاد الأكاديمى مثل Honea, (2007). ;Tian et al. (2011); Galla et al. (2014); Galla, Esposito& Fiore (2020) وقد لاحظت الباحثة أن جميعا تعتمد على فكرة واحدة وهى ارتباط الاجتهاد بمادة دراسية وعبارة عن مهمة الكترونية ، كما وجد ندرة فى -حدود علم الباحثة- وجود مقياس للاجتهاد الأكاديمى فى البيئة العربية لدى طلاب الجامعة ولذلك أعدت الباحثة مقياس الاجتهاد الأكاديمى وذلك بعمل سؤال مفتوح على الطلاب عن كيفية التعامل مع المهمة الدراسية الصعبة أو المملة وكيفية إدارة جهدهم وتنظيم وقتهم وبناء على استجاباتهم تم صياغة مفردات المقياس مع الاستفادة بالمقاييس السابقة التى تم الاطلاع عليها.

وصف المقياس: تكون المقياس في صورته المبدئية من ٣٥ مفردة ؛ جميعها صيغت بطريقة موجبة. ماعدا مفردتين (١٦،١٨) صيغت بطريقة سلبية يُجاب عنها من خلال مقياس رباعي متدرج وفق مقياس ليكرت، وتراوحت الاستجابات عليه من (يحدث بدرجة كبيرة – بدرجة متوسطة-بدرجة قليلة-نادرا ما تحدث)، تأخذ التقديرات (٤-٣-٢-١) للعبارات موجبة الصياغة علي الترتيب ، بينما يعكس تلك التقديرات للعبارات سالبة الصياغة.

وقد تم عرض المقياسين في صورتهما الأولية على مجموعة من المحكمين، تشمل أساتذة علم النفس التربوى بكليات التربية والآداب[٨]؛ بهدف معرفة رأيهم ومدى ملامة المفردة للهدف منها أو لقدرتها على قياس المتغير حسب التعريف الاجرائى له، ونتيجة لهذا الاجراء تم الابقاء على جميع المفردات مع القيام ببعض التعديلات اللغوية لبعض المفردات، وقد تراوحت نسبة الاتفاق (٩٠%:١٠٠%).

الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة :

١. **الصدق العاملي لأدوات الدراسة:**

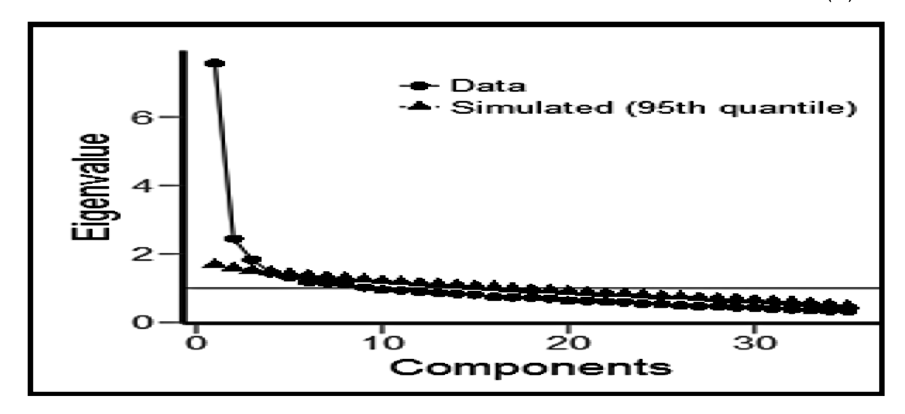
ولاستكشاف البنية العاملية لمقاييس الدراسة: التجول العقلي، والإجتهاد الأكاديمى وفقا لاستجابات العينة، فقد أُجري التحليل العاملي للتحقق من الصدق العاملي على عينة مكونة من (٣٣٩) طالب وطالبة، وذلك بطريقة المكونات الأساسية Principal Component، بواسطة(SPSS(v.25 مع استخدام التدوير المائل (oblimin)، وقد بنت الباحثة قرارها حول عدد العوامل التي يمكن الإبقاء عليها اعتماداً على مجموعة من المحكات منها قيم محك كايزر لقيم الجذر الكامن الأكبر من "١"، ومخطط التحليل العاملى المتوازي[٩] والوصول لعوامل بسيطة وليست مركبة من خلال الحصول على أقل عدد من العوامل الممكنة، وأن يكون لكل مفردة من مفردات المقياس معامل تشبع واحد على العامل المنتمية له بقيم تشبع قطعية ٠,٤، وقد رُوجعت معاملات الارتباط بمصفوفة الارتباط Correlation Matrix للتأكد من أن معظم معاملات الارتباط البينية تزيد عن ٠,٣ كمرحلة أولى لصلاحية التحليل، ووجد أن أكثر من ثلاثة معاملات ارتباط تزيد قيمتها عن ٠,٣, والقيم القطرية للمصفوفة الارتباط (Anti – Image) لا تقل عن ٠,٥، ومعاملات الشيوع للمفردات ٠,٥ فأكثر، ومقياس كفاية العينة Kaiser–Meyer–Olkin قيمته أكبر من ٠,٦، ومؤشر بارتليت دالاً إحصائياً للتأكد أن العينة ومصفوفة الارتباط ملائمة لهذا النوع من التحليل وايضا الاستعانة بالتحليل العاملى المتوازى لتحديد عدد العوامل.

وقد أشارت الطرق المستخدمة لتحديد العوامل التي يجب الاحتفاظ بها فى مقياس **الاجتهاد الأكاديمى** إلى استخلاص ثلاث عوامل فقط ضمن التحليل العاملي النهائي لمقياس الاجتهاد الأكاديمى. ومن بين "٣٥" مفردة للمقياس في صورته الأولية تم حذف "٨" مفردات في ضوء المحكات المستخدمة التي تبنتها الباحثة؛ بحيث تم إسقاط هذه المفردات من التحليلات

---

[٨] ملحق(٣) اسماء السادة المحكمين
[٩] **تم الاستعانة ببرنامج JASP**

اللاحقة وذلك بسبب إما أنها فسرت نسبا منخفضة جدا من التباين في ضوء معاملات الشيوع، أو أنها تشبعت بقيم مرتفعة على أكثر من عامل في نفس الوقت. ونتج عن هذه الإجراءات الصورة النهائية لمقياس الاجتهاد الأكاديمى مكون من ٢٧ مفردة فسرت نسبة مرتفعة من تباين قدرها ٤٧,٢٥%. ويعرض جدول (٣) نتائج التحليل EFA لمفردات مقياس والإجتهاد الأكاديمى وشكل(٢) الشكل البيانى للجذور الكامنة للعوامل الثلاثة.



شكل(٢) شكل بيانى يوضح عدد عوامل الإجتهاد الأكاديمى

يتضح من شكل(٢) أن مكونات الإجتهاد الأكاديمى ثلاثة مكونات بجذور كامنة أعلى من ١

جدول(٣): نتائج EFA وفقا لاستجابات عينة الدراسة على مقياس الإجتهاد الأكاديمى

رقم المفردة	التشبع على العامل الأول	معامل الشيوع	رقم المفردة	التشبع على العامل الثاني	معامل الشيوع	رقم المفردة	التشبع على العامل الثالث	معامل الشيوع
11	.688	.536	34	.769	.543	14	.740	.631
12	.634	.580	32	.671	.622	15	.709	.645
8	.613	.563	33	.621	.525	1	.673	.532
27	.586	.540	20	.621	.528	19	.467	.524
24	.581	.562	23	.526	.569			
26	.568		25	.518				
2	.566		6	.486				
21	.556		35	.448				
13	.498		30	.437				
10	.496							
3	.483							
7	.471							
28	.437							
4	.422							
9	.404							
قيم الجذر الكامن	4.88		3.48			2.07		
التباين المفسر	17.45%		12.45%			7.39%		
نسبة التباين الكلية	37.30%							
KMO,	0.876							

مما يلاحظ على نتائج الجدول(٣) أن تشبعات جميع المفردات على العوامل الثلاثة قد بلغت قيما مرضية من التشبع بل وتجاوزت المحك (٠,٤٠)، وكذلك قيم شيوعها تراواحت ٠,٥ فأكثر وأن قيمة التباين الكلي المفسر بواسطة الثلاثة عوامل قد وصلت إلى ٣٧,٣٠%. ويتكون العامل الأول من "١٥" مفردة أطلق عليها عامل الإلتزام والمتابعة ويفسر نسبة التباين قدرها ١٧,٤٥%، ويتكون العامل الثاني من "٩" مفردات أطلق عليها عامل العمق المعرفي حيث فسر هذا العامل نسبة تباين قدرها ١٢,٤٥% ، ويتكون العامل الثالث من "٤" مفردات أطلق عليها عامل ادارة الجهد حيث فسر هذا العامل نسبة تباين قدرها٧,٣٩% ، وتشير نسب التباين المفسرة إلى التباين المفسر وفقا لنتائج مابعد التدوير.

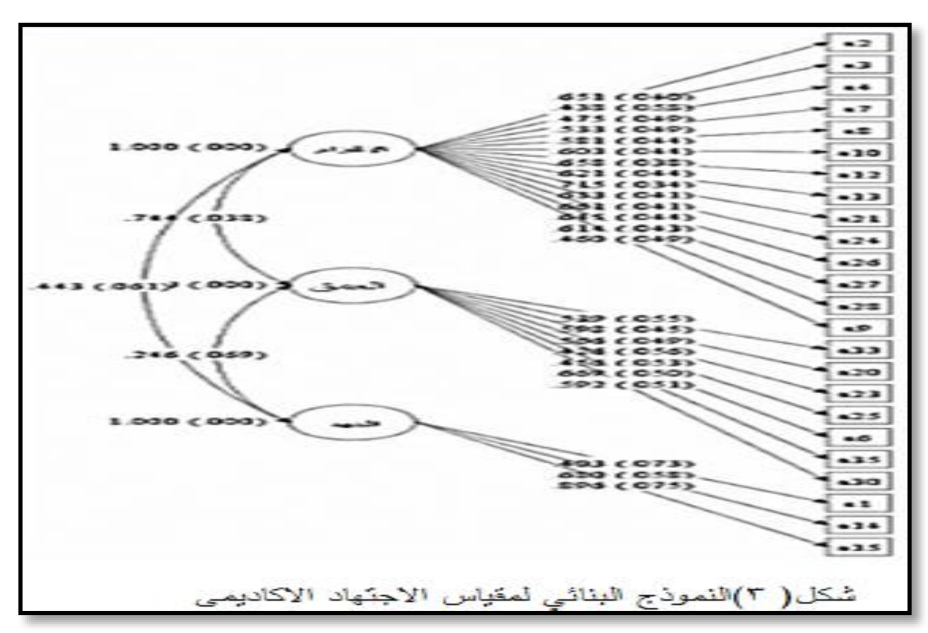
كما نفذت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي CFA بواسطة برنامج MPLUS8 لاختبار جودة تمثيل المفردات الناتجة من التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس العوامل الثلاثة للاجتهاد الأكاديمى. وقد تم حذف ١٩-٣٤-٣٢ بناء على محكات حذف المفردات.[١٠] ويعرض جدول(٤) أدلة المطابقة للنموذج ثلاثى العوامل لمقياس الإجتهاد الأكاديمى وفقا لاستجابات عينة الدراسة(ن=٣٣٩).

جدول(٤): أدلة المطابقة للنموذج ثلاثى العامل لمقياس الإجتهاد الأكاديمى

النموذج الناتج من EFA	أدلة المطابقة								
	X^2	P	CMIN/df	IFI	TLI	CFI	SRMR	GFI	RMSEA
ثلاثي العوامل	360.42	0.001	1.44	0.96	0.95	0.96	0.05	0.95	0.03

مما يلاحظ أن جميع أدلة المطابقة وصلت للمحك، مما يؤكد على مطابقة النموذج ثلاثى العوامل لمقياس الاجتهاد الاكاديمى لبيانات العينة.ويظهر الشكل(٣)النموذج البنائي للمقياس.

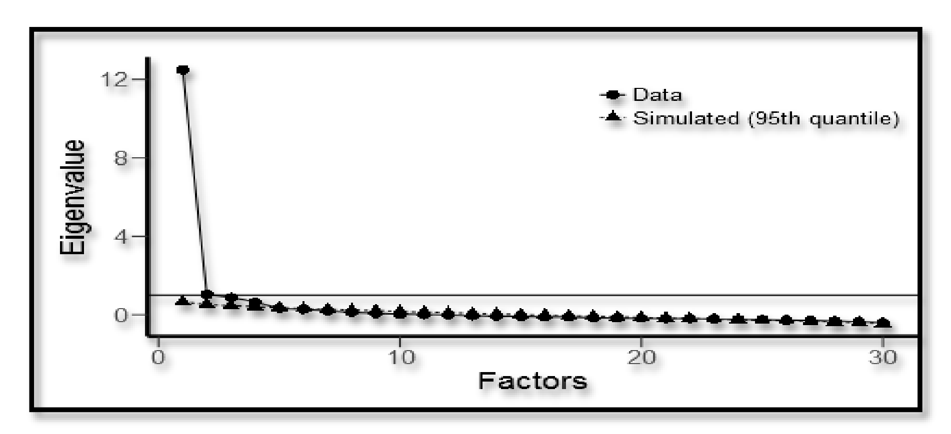
[١٠] البواقي المعيارية Standardized Residual Covariances بحيث لا تزيد قيم هذه البواقي في المصفوفة لأية مفردة عن (١,٩٦)، وقيم الأوزان الانحدارية Regression Weights التي يجب أن تكون دالة إحصائيًا لكل عبارات المقياس، ومعامل التحديد Squared multiple correlation الذي يفسر نسبة مرضية من تباين العامل، وأخيرًا أدلة التعديلModification indices خاصة لقيم مربع كاي المساوية "٤" فأكثر



شكل(٣)النموذج البنائي لمقياس الاجتهاد الاكاديمى

التحقق من صدق التجول العقلي غير الوظيفي

استخدمت الباحثة نفس الإجراءات السابقة للتحقق من صدق مقياس التجول العقلي غير الوظيفي ، وتكشف النتائج المبينة بالجدول(٥) عن نتائج التحليل العاملى الاستكشافى للمقياس وفقا لاستجابات عينة الدراسة والشكل(٤) يوضح المخطط البيانى للتحليل العاملى المتوازى لتحديد عدد عوامل المقياس.



شكل(٤) شكل بيانى يوضح عدد مكونات التجول العقلي

يتضح من شكل(٤) أن جميع المفردات تتشبع على عامل واحد

جدول(٥): نتائج EFA وفقا لاستجابات عينة الدراسة على مقياس التجول العقلى

التشبعات على العامل			
رقم المفردة	التشبع	رقم المفردة	التشبع
11	.782	7	.654
23	.757	8	.647
5	.746	15	.636
6	.746	21	.622
28	.725	4	.619
30	.724	9	.612
16	.721	26	.606
25	.709	27	.603
19	.703	10	.600
12	.699	20	.595
24	.698	3	.588
29	.697	2	.585
18	.692	13	.539
14	.689	22	.538
17	.683	1	.454
الجذر الكامن	13.06		
نسبة التباين	43.53%		
KMO	0.955		

مما يلاحظ على نتائج الجدول(٥) أن جميع المفردات تشبعت على عامل واحد بقيم مرضية من التشبع بل وتجاوزت المحك ٠,٤٠، وأن قيمة التباين الكلي المفسر بواسطة العامل قد وصلت إلى ٤٣,٥٣%. وجذره الكامن ١٣,٠٦.

كما اعتمدت الباحثة على بعض أدلة الصدق التمييزي ومنها معامل ارتباط المفردات بالدرجة الكلية بعد حذف درجة كل مفردة، ويبين الجدول (٦) قيم الارتباط بالدرجة الكلية المصححة لكل مفردة من مفردات مقياس التجول العقلي المستخدم في الدراسة الحالية.

جدول(٦): قيم الارتباط بالدرجة الكلية المصححة لكل مفردة من مفردات مقياس التجول العقلي

المفردة	معامل الارتباط قبل التصحيح	معامل الارتباط المصحح	المفردة	معامل الارتباط قبل التصحيح	معامل الارتباط المصحح	المفردة	معامل الارتباط قبل التصحيح	معامل الارتباط المصحح
1	.426	.427	11	.766	.753	21	.624	.590
2	.583	.560	12	.698	.669	22	.548	.508
3	.589	.558	13	.548	.504	23	.754	.726
4	.630	.590	14	.686	.660	24	.705	.670
5	.746	.718	15	.633	.603	25	.717	.680
6	.748	.719	16	.693	.693	26	.624	.578
7	.663	.625	17	.672	.651	27	.608	.572
8	.645	.611	18	.666	.665	28	.724	.696
9	.613	.579	19	.691	.670	29	.698	.668
10	.602	.571	20	.588	.565	30	.728	.694

مما يلاحظ أن جميع قيم معاملات الارتباط بين كل مفردة بالدرجة الكلية بعد حذف درجة

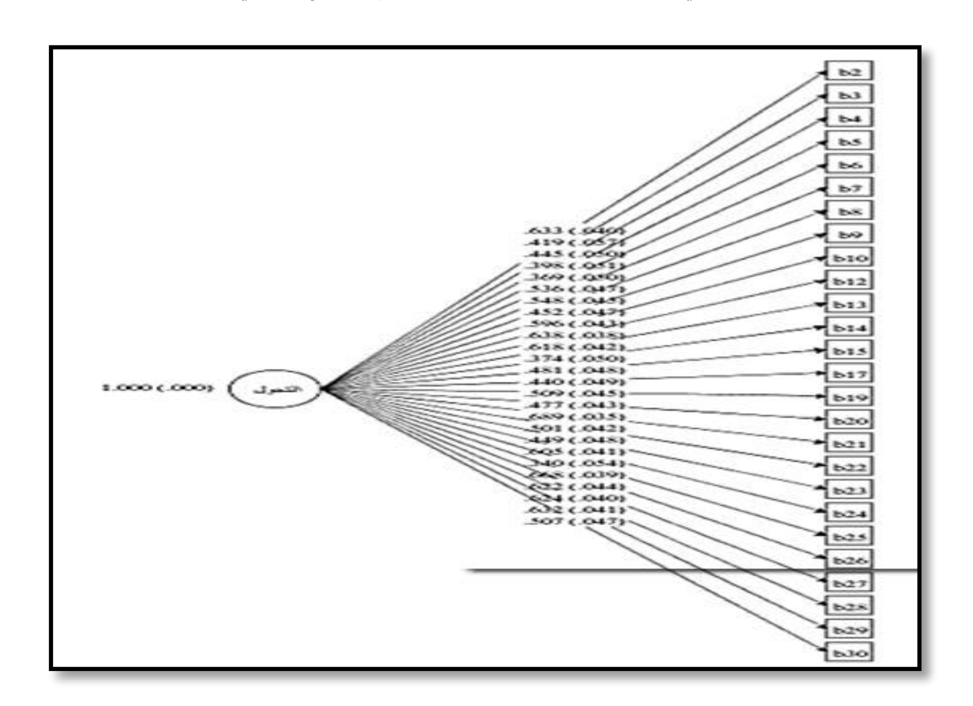
المفردة قريبة من ٠,٥ بل وأن ٩٩ % من المفردات تجاوزت قيمها القيمة المحكية ٠،٥ باستثناء المفردة رقم(١) مرشحة للحذف؛ بما يشير لتمتع المقياس بدرجة جيدة من الصدق التمييزي.

كما نفذت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي بواسطة برنامج MPLUS8 لاختبار جودة تمثيل المفردات الناتجة من التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس. وقد تم حذف ثلاثة مفردات (١١-١٨-١٦) من التحليل العاملي التوكيدي نظرا لأن تشبعاتها بالعامل العام لم تكن دالة، كما أن حذفهم أدى لتحسن جودة المطابقة للنموذج ويعرض جدول(٧) أدلة المطابقة للنموذج احادى العامل لمقياس التجول العقلي غير الوظيفى وفقا لاستجابات عينة الدراسة(ن= ٣٣٩)

جدول(٧): أدلة المطابقة للنموذج الاحادى لمقياس التجول العقلي غير الوظيفى

النموذج الناتج من EFA	أدلة المطابقة								
	χ^2	P	CMIN/df	IFI	TLI	CFI	SRMR	GFI	RMSEA
احادى العامل	590.9	0.001	1.97	0.90	0.90	0.91	0.06	0.90	0.05

مما يلاحظ أن جميع أدلة المطابقة وصلت للمحك، مما يؤكد على مطابقة النموذج احادى العامل لمقياس التجول العقلي لبيانات العينة. ويظهر الشكل(٥)النموذج البنائي للمقياس.



شكل(٥):النموذج البنائي لمقياس التجول العقلي غير الوظيفي

ثبات مقاييس الدراسة: وقد تم التحقق من ثبات المقاييس باستخدام ثبات البنية وكذلك الفا

و**McDonald's ω**و **Gutmann's λ6** ويبين الجدول(٨) قيم الثبات لكل مقياس من مقاييس للدراسة .

جدول(٨): قيم ثبات ألفا وثبات البنية لكل مقياس من مقاييس الدراسة

المقياس		ألفا	McDonald's ω	Gutmann's λ6	ثبات البنية CR
الإجتهاد الاكاديمي	الالتزام	0.831	0.834	0.833	0.884
	العمق المعرفي	0.704	0.711	0.709	0.753
	ادارة الجهد	0.701	0.703	0.702	0.713
	المقياس ككل	0.852	0.874	0.858	0.928
التجول العقلي		0.947	0.948	0.956	0.908

يلاحظ ان جميع قيم معاملات الثبات قد بلغت القيمة القطعية لمعامل الثبات المقبول ٠,٧٠ بما يشير إلى أن المقياسان المستخدمان في الدراسة تتمتع بقدر مقبول من الثبات الذي يؤهلها للإستخدام في التحليلات اللاحقة.

تصحيح الاستجابات عبر مقاييس الدراسة:

أولا: مقياس الإجتهاد الأكاديمي في صورته النهائية

يتكون المقياس في صورته النهائية من ٢٤مفردة موزعة على ثلاث مكونات الأول يقيس الالتزام والمتابعة للمهام المطلوبة من الطالب ويتكون من ١٤ مفردة، والثانى يتكون من ٧ مفردات تقيس العمق المعرفى والمكون الثالث يتضمن ثلاث مفردات يقيس المثابرة فى بذل الجهد وتصحح الاستجابات من خلال أربعة بدائل يختار الطالب من بينها بديلا واحدا ؛ فيعطى الدرجة "٤" إذا كان الاختيار للبديل " يحدث بدرجة كبيرة "، والدرجة "٣" إذا كان الاختيار للبديل" بدرجة متوسطة " ، والدرجة "٢" إذا كان الاختيار للبديل " بدرجة قليلة " ، والدرجة"١" إذا كان الاختيار للبديل " نادرا ما تحدث " ، وبالتالي تصبح أعلى درجة "٩٦" ، وأقل درجة"٢٤" درجات على هذا المقياس.

ثانيا: مقياس التجول العقلي غير الوظيفى في صورته النهائية:

يتكون المقياس في صورته النهائية من "٢٦" مفردة تقيس التجول العقلي لدى الطلاب؛ وتصحح الاستجابات من خلال أربعة بدائل يختار الطالب من بينها بديلا واحدا ؛ فيعطى الدرجة "٤" إذا كان الاختيار للبديل " يحدث بدرجة كبيرة "، والدرجة "٣" إذا كان الاختيار للبديل" بدرجة متوسطة " ، والدرجة "٢" إذا كان الاختيار للبديل " بدرجة قليلة " ، والدرجة"١" إذا كان الاختيار للبديل " نادرا ما تحدث " ، وبالتالي تصبح أعلى درجة "١٠٤" ، وأقل درجة"٢٦" درجات على هذا المقياس.

٣- البرنامج التدريبي القائم على مهارات التعلم اليقظ :[117]

الهدف العام من البرنامج: يهدف البرنامج إلى التدريب على مهارات التعلم اليقظ لدى الطلاب بكلية التربية لتحسين الاجتهاد الأكاديمى وخفض التجول العقلي غير الوظيفي لديهم، ويتضمن التدريب على أنشطة ترتكز على المهارات الآتية : الفضول المعرفى ، والمثابرة ، ومرونة التفكير، وتنظيم الإنفعالات ، والانتباه والتركيز، وتقبل وجهات النظر الاخري ، واليقظة للتمايز، والوعي أثناء اتخاذ القرار المسئول، والتفكير الناقد

الأهداف الفرعية للبرنامج: يتفرع من الهدف العام أهداف فرعية، هي:

١. التدريب على مهارة المثابرة: من خلال تقديم أنشطة تساعد المشاركين على المثابرة والتحدي والإصرار في المواقف الصعبة ، ورؤية الجانب الإيجابي من الأحداث والتفاؤل في وجه الإحباط.

٢. التدريب على مهارة مرونة التفكير: من خلال تقديم أنشطة متنوعة تسهم في تحسين المرونة في الاستجابة للمواقف المتغيرة.

٣. التدريب على مهارة ادارة الانفعالات: من خلال تقديم أنشطة متنوعة تسهم في تحكم المشاركين في انفعالاتهم، وأنشطة متنوعة تسهم في تحكم الطلاب فى انفعالاتهم وكيفية التعبير عن مشاعرهم وانفعالاتهم بطريقة مناسبة للمواقف المختلفة. وضبط ذواتهم عند العقبات التي تواجههم والتدريب على بعض الاستراتيجيات التي تُساعد المشاركين على إدارة الانفعالات وتنظيمها والاتزان الانفعالي في المواقف الضاغطة.

٤. التدريب على الوعى بالفروق الثقافية بين المجتمعات والافراد: من خلال تقديم صور وأنشطة متنوعة تسهم في تحسين الوعى بالفروق الثقافية المختلفة الموجودة بين المجتمعات المختلفة واقامة علاقات طيبة مع الأخرين والحفاظ على استمراريتها.

٥. التدريب على عملية تفهم الاخرين وتقبل وجهة نظرهم

٦. التدريب على مهارة الفضول المعرفى: من خلال تقديم أنشطة متنوعة تسهم في تنمية حب الاستطلاع.

٧. التدريب على كيفية اتخاذ القرار المناسب ومعرفة نتائجه: من خلال تقديم مواقف وأنشطة تسهم فى تحسين وعى الطلاب بالبدائل المتاحة لديهم وكيفية اختيارهم للبديل المناسب لهم وتوقع نتائج هذا الاختيار.

٨. التدريب على التفكير الناقد: من خلال تقديم مواقف وأنشطة تسهم تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب.

[117] ملحق (٤) برنامج قائم على مهارات التعلم اليقظ

٩. التدريب على انشطة تساهم فى تحسين الانتباه والتركيز لدى الطلاب.

الفئة المستهدفة من البرنامج: طلاب كلية التربية – جامعة الفيوم، مرتفعو التجول العقلي غير الوظيفي ومنخفضو الاجتهاد الأكاديمي.

مصادر إعداد وبناء البرنامج:

١. الاطلاع على البحوث والدراسات الأجنبية والعربية الخاصة بمهارات التعلم اليقظ والاستفادة منها في بناء البرنامج.

٢. الاطلاع على طرق التدريب على مهارات التعلم اليقظ وبرامجها.

التوزيع الزمنى لجلسات البرنامج: تكون البرنامج من (٣٠) جلسة للبرنامج ككل مقسمة إلى جلسة للقياس القبلي وجلسة تعارف و(٢٥) جلسة تطبيقية تدريبية بواقع ثلاث جلسات أسبوعيّاً بالفصل الدراسي الثانى من العام الجامعى ٢٠٢٣/٢٠٢٢م لمدة شهرين ويتراوح زمن الجلسة الواحدة من (٣٠-٦٠ دقيقة) ، وجلسة ختامية والقياس البعدي وجلسة للقياس التتبعي بعد مرور حوالى شهر ونصف من القياس البعدي. وجدول (٩) يوضح ملخص لجلسات البرنامج من حيث اسم الجلسة والأهداف الإجرائية للجلسات وعدد الجلسات وزمن الجلسة.

جدول (٩): جلسات البرنامج من حيث اسم الجلسة والأهداف الإجرائية وعدد الجلسات وزمن الجلسة

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الأهداف الإجرائية بعد نهاية الجلسة يجب أن يكون الطالب قادرا على أن:	مدة الجلسة	عدد الجلسات
الأولى	التعارف	تعريف الطلاب المشاركين بالباحثة. التعرف على الطلاب المشاركين. تهيئة عينة الدراسة إلى تطبيق البرنامج من حيث أهدافه, عدد الجلسات, مدة البرنامج, مواعيد اللقاءات, ومكانها, مدة الجلسات). مناقشة توقعات الطلاب من البرنامج وتعزيز التوقعات الإيجابية. الأتفاق على قواعد العمل وعى: احترام مواعيد الجلسات, الحوار والمناقشة, التفاعل بين أراء المجموعة, الأتفاق على مواعيد الجلسات التالية.	٤٥ دقيقة	١
الثانية	كن مثابر	يتعرف على مفهوم المثابرة. يذكر صفات الأشخاص المثابرين.	٦٠ دقيقة	١
الثالثة	لا تستسلم	يستمر دون ملل حتى يكمل المهمة التى يرغب فى إنجازها التمسك بالمهمة حتى لو كان يريد الاستسلام. تحويل الضعف إلى نجاح.	٦٠ دقيقة	١
الرابعة	تخطى العقبات	يظهر مثابرة في حل بعض الألغاز الصعبة. يفاضل بين الحلول المقترحة لحل مشكلة ما لكي يتوصل إلى حل مناسب دون أن يكل أو يمل.	٦٠ دقيقة	١
الخامسة	أسعى لتحقيق الهدف	يحول الاخفاقات في حياته إلى نجاحات.	٣٠ دقيقة	١
السادسة	كن مطلعا لكل جديد	مفهوم الفضول المعرفى. مواصفات الطالب الذى يتصف بالفضول المعرفى.	٤٥ دقيقة	١

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الأهداف الإجرائية بعد نهاية الجلسة يجب أن يكون الطالب قادرا على أن:	مدة الجلسة	عدد الجلسات
السابعة	تأمل وتعلم	يتساءل ويتأمل للوصول إلى المعلومة الصحيحة. يفكر فى الموضوعات العلمية ومعرفة الجديد فيها. يستزيد من معرفة كل ما هو جديد فى القضايا العلمية. يجمع مقاطع ومعلومات عن الموضوعات العلمية المختلفة.	٦٠ دقيقة	١
الثامنة	النجاح لا يحتاج إلى أقدام بل إلى إقدام	يبحث عن المعلومات الجديدة باستمرار. يستخدم جميع حواسه في جمع المعلومات من المصادر المختلفة	٦٠ دقيقة	١
التاسعة	العلم يؤتي ولا يأتي	ينمي معارفه ومهاراته باستمرار	٦٠ دقيقة	١
العاشرة	لا تكن صلبًا فتكسر ..ولا لينًا فتعصر	يتعرف مفهوم مرونة التفكير. يسرد خصائص الأشخاص المرنين.	٦٠ دقيقة	٢
الحادية عشر	عندما يغلق باب يفتح باب آخر	أن يتعرف الطالب على مجموعة من المرادفات أو السلوكيات الذكية الدالة على مرونة التفكير. أن يولد الطالب أمثلة متنوعة من قصص يعرفها أو مواقف حياتية مر بها. أن يستخلص الطالب المبادئ الأساسية للتفكير بمرونة.	٦٠ دقيقة	٢
الثانية عشر	فكر خارج الصندوق	يولد عدد من البدائل لحل المشكلات . يغير زاوية تفكيره التي ينظر من خلالها للمواقف والأحداث .	٦٠ دقيقة	١
الثالثة عشر	لا تتجمد	يطرح أسئلة ذات علاقة بالسبب والنتيجة لمعالجة المشكلات عندما تعرض عليه . يغير آرائه عندما يتلقى بيانات إضافية متعلقة بما يقوم به من أعمال .	٦٠ دقيقة	٢
الرابعة عشر	العنان بالافكار	يسترجع المعارف والتجارب السابقة كمصدر بيانات لدعم الجواب. يتصور حلولاً للمشكلات بطرق مختلفة.	٦٠ دقيقة	١
الخامسة عشر	تقبل رأي الاخر	يحترم الآراء المختلفة عنه	٦٠ دقيقة	١
السادسة عشر	تقبل الآخر والآخر أنا	أن يعرف أهمية تفهم الاخرين لآرائهم ووجهات نظرهم المختلفة عنه أن يستمع الطالب إلى الآخرين.	٤٥ دقيقة	١
السابعة عشر	كن يقظ للاراء الاخري	أن يضع الطالب نفسه مكان الآخر أن يتقبل الطالب الاخر ويناقش وجهة نظره	٤٥ دقيقة	١
الثامنة عشر	أول الغضب جنون وآخره ندم	أن يتحكم الطالب فى ردود أفعاله وغضبه	٦٠ دقيقة	١
التاسعة عشر	لاتفقد أعصابك.	أن ينظم الطالب انفعالاته أثناء المواقف التى تواجهه.	٦٠ دقيقة	١
العشرون	من تأنى نال ما تمنى	يختار بتأني أكثر البدائل دقة ومناسبة لحل مشكلة ما	٦٠ دقيقة	١
الحادى والعشرون	فكر ثم فكر ثم فكر	يتأنى قبل إصدار حكم نهائي حول ما يواجهه من مشكلات.	٦٠ دقيقة	١
الثانية و العشرون	اليقظة للتمايز والاختلاف	أن يحدد الطالب الفروق الموجودة بين المجتمعات. أن يعرف الطالب كيفية التعامل مع هذه الفروق.	٦٠ دقيقة	١

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الأهداف الإجرائية بعد نهاية الجلسة يجب أن يكون الطالب قادرا على أن:	مدة الجلسة	عدد الجلسات
الثالثة والرابعة وعشرون	التفكير الناقد	أن يعرف الطالب ماهو التفكير الناقد ومهاراته وأهميته أن يذكر أهم خصائص الفرد ذوى التفكير الناقد أن ينقد الطلاب الحلول المطروحة لحل المشكلات أن يحلل المشكلة ويضع حل لكل خطوة أن يجمع الادلة المناسبة لحل المشكلة أن يطبق ما تعلمه فى مواقف اجتماعية حياتية	١٢٠د	2
الخامسة والعشرون	هيا ننشط تركيزنا ونحسن انتباهنا	ينتبه لما يعرض عليه من معلومات	٦٠ دقيقة	1
السادسة والعشرون	هيا ننشط تركيزنا ونحسن انتباهنا	ينتبه لما يعرض عليه من معلومات	٦٠ دقيقة	1
الجلسة الختامية	شكر الطلاب وتطبيق الاختبارات البعدية	شكر الطلاب على التزامهم. كل طالب يذكر مدى استفادته من جلسات البرنامج كاملة وما الذي تعلمه تطبيق المقاييس البعدية.	٦٠ دقيقة	1

أساس بناء البرنامج:

١. خصائص نمو الطلاب فى المرحلة الجامعية
٢. استخدام لغة بسيطة مع مراعاه التسلسل المنطقى فى عرض أنشطة البرنامج
٣. استخدام طريقة التعلم التعاونى تناسب فترة الجلسة مع تحقيق أهدافها.

الفنيات المستخدمة في البرنامج: يتم توظيف الفنيات الآتية في جلسات البرنامج: العصف الذهني، والأسئلة التي تثير فكر الطلاب، واستخدام القصة باستراتيجيات متنوعة (الفيديوهات والسرد)، والألغاز، وتقييم الأقران، والتعلم الذاتي، والمناقشة والحوار، ومثلث الاستماع، ولعب الأدوار، والتأمل، والتعلم الإلكتروني، والعمل الجماعي، والتعلم بالتخيل، والإرشاد الجماعي، بالإضافة إلى التدريس التبادلي(تبادل الأفكار)، الواجب المنزلي.

الوسائل والمعينات المستخدمة في الجلسات: يتم استخدام: جهاز حاسب آلى- شبكة المعلومات الدولية – اليوتيوب – تطبيقات الكترونية مصممه لتحسين الانتباه والتركيز- بطاقات تعليمية- data show).

تحديد محتوى البرنامج: يتكون محتوى البرنامج من مجموعة من الصور والمواقف والفيديوهات والقصص والانشطة التعليمية المختلفة, وقد روعى عند اختيارها ما يلى:

١- أن تكون واقعية بالنسبة للطلاب وأن يسمح للطلاب بتجميع بعض الصور والقصص والمواقف والمشاركة فى الجلسات.
٢- ان تكون مناسبة للخبرات التى مر بها الطلاب.

أساليب تقويم البرنامج: استخدمت الباحثة عدة أنواع من التقويم، وهِي:

١. التقويم المبدئي (القبلي): مِن خلال تطبيق مقياسى الاجتهاد الأكاديمي والتجول العقلي تطبيقاً قبلياً، وذلك في الجلسة التمهيدية للبرنامج.

٢. التقويم التكويني (البنائي): مِن خلال تقويم الطلاب عقب كل جلسة ومناقشتهم فيما أنجزوه وإعداد خريطة معرفية عن موضوع الجلسة.
٣. التقويم النهائي (البعدي): من خلال تطبيق المقاييس بعدياً عقب انتهاء البرنامج مباشرة.
٤. التقويم التتبعى : للمتغيرات للتحقق من استمرار أثر البرنامج بعد مرور شهر ونصف من التطبيق البعدي.

صدق محتوى البرنامج: تم عَرض البرنامج على مَجموعةٍ مِن المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس و؛ بقصد تحكيم مدى ملاءمة أنشطة البرنامج لطَلبة الجامعة، وقد اتفق المحكمون على ملاءمة البرنامج لعينة الدراسة.

خطوات الدراسة وإجراءاتها:

١.الاطلاعُ على الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت كل من مهارات التعلم اليقظ والاجتهاد الأكاديمي، والتجول العقلي.

٢. تم إعداد أدوات الدراسة من خلال بناء مقياسي والاجتهاد الأكاديمي، والتجول العقلي. والبرنامج التدريبي وعرضهم على مجموعة من المحكمين وتعديلهم وفق آرائهم.

٣.تحديد عينة التحقق من أدوات الدراسة للتأكد من صدق وثبات الأدوات.

٤.بعد التأكد مِن الكفاءة السيكومترية للأدوات في عينة التحقق من أدوات الدراسة، تم تطبيق أدوات الدراسة قبلياًّ على العينة الأساسية، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في كل الاجتهاد الأكاديمي، والتجول العقلي.

٥.تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

٦.تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية بالفصل الدراسي الثانى من العام الجامعى ٢٠٢٢/٢٠٢٣م بواقع (٣) جلسة أسبوعياً تراوحت زمن الجلسة من (٣٠) إلى (٦٠) دقيقة، وعدم تعريض المجموعة الضابطة للبرنامج.وقد تم تعزيز طلاب المجموعة التجريبية وتحفيزهم للتطبيق كما تم الاتفاق مع المجموعة الضابطة بمشاركتهم بعض جلسات البرنامج ولكن بعد الانتهاء من التطبيق.

٧.تطبيق أدوات الدراسة (مقياسي الاجتهاد الأكاديمي، والتجول العقلي بعدياً على المجموعتين لتعرف أثر البرنامج.

٨.تطبيق أدوات الدراسة (مقياسي الاجتهاد الأكاديمي، والتجول العقلي) تتبعياً على المجموعة التجريبية لتعرف مدى استمرارية أثر البرنامج بعد مرور شهر ونصف من التطبيق البعدي .

٩. جمع وتبويب البيانات ومعالجتها إحصائياًً للتحقق من فروض الدراسة.

١٠.مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

١١.تقديم التوصيات والمقترحات.

أساليب التحليل الإحصائي للبيانات:

استخدمت الباحثة عدداً من أساليب التحليل الإحصائي متمثلة فى اختبار"ت" للعينات المستقلة باستخدام عامل بايز Bayes Factor Independent Sample T Test ، وتحليل التباين للقياسات المتكررة(Bayesian One-way Repeated Measures ANOVA).

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً :الإحصاء الوصفى لبيانات الدراسة

استخدمت الباحثة عدداً من أساليب الإحصاء الوصفى لاستكشاف طبيعة البيانات وللتأكد من أن البيانات تفى بافتراضات التحليل الإحصائى البارامترى فتم تعيين المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم معاملات الالتواء والتفلطح لمتغيرات الدراسة. ويعرض جدول(١٠) قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم معاملات الالتواء والتفلطح وفقا لاستجابات العينة الكلية(ن=٨٠).

جدول (١٠): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة (ن =٨٠)

المتغيرات / البيان الاحصائي	التجول العقلي	الالتزام	العمق المعرفي	ادارة الجهد	الدرجة الكلية للاجتهاد الاكاديمي
المتوسط	75.95	42.08	18.13	7.79	67.99
الوسيط	75.00	42.00	19.00	8.00	69.00
الانحراف المعياري	8.97	4.32	3.40	1.28	5.88
معامل الالتواء	0.57	-0.21	-0.40	-0.63	-0.92
الخطأ المعياري لمعامل لالتواء	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
معامل التفلطح	-0.42	-0.57	-0.77	0.48	0.24
الخطأ المعياري لمعامل التفلطح	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53

يتضح من جدول (١٠) أن جميع قيم الإلتواء والتفلطح وقعت ضمن المستوى المقبول لتحقيق الاعتدالية حيث كانت محصورة بين (±١)،كما أنَّ مُعاملي الالتواء والتفلطح أقل مِن ضعف الخطأ المعياري لمعاملي الالتواء والتفلطح، كمَا يتضح من اقتراب درجة المتوسط والوسيط، بالإضافة إلى ذلك فإنَّ قيمة معامل الالتواء/الخطأ المعياري للالتواء، وقيمة معامل التفلطح/الخطأ المعياري للتفلطح تنحصران بين (±١,٩٦) وعليه تم استخدام الإحصاء البارامتري في المعالجة الإحصائية وعليه استخدام الإحصاء البارامتري في المعالجة الإحصائية.

أولاً: نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على ما يلي : تختلف متوسطات درجات المجموعتين(التجريبية /الضابطة) فى القياس البعدى للاجتهاد الأكاديمي وأبعاده اختلافاً دالاً احصائياً لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من هذا الفرض تم استخدام إحصاءات بايزين للعينات المستقلة Bayesian Independent sample ؛ حيث طبق اختبار ت للعينات المستقلة باستخدام عامل بايز Bayes Factor Independent Sample T Test، والذي أوصى به العديد من الباحثين مؤخرا مثل Rouder, et al.,(2009) ، نظراً لأنه يعطي نتائج أكثر دقة حول قبول الفرض البديل والذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا، كما أن عامل بايز له تفسير طبيعي ومباشر والذي يستند إلى افتراضات معقولة، ولديه خصائص أفضل من طرق الاحصاء الاخرى. ويعرض الجدولان(١١و١٢) ملخص لنتائج اختبار ت T Test للعينات المستقله باستخدام عامل بايز للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياس البعدى للاجتهاد الأكاديمي للمجموعة التجريبية والضابطة.

جدول (١١): اختبار T للعينات المستقلة باستخدام عامل بايز

المتغير	المتوسط		الانحراف المعياري		فروق المتوسط	Bayes Factor عامل بايز	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة	حجم التأثير
	التجريبية (40)	الضابطة (40)	التجريبية (40)	الضابطة (40)						
الالتزام	50.55	41.7	5.20	3.82	8.85	.000	8.64	78	0.001	1.93
العمق المعرفي	25.1	18.2	3.12	3.25	6.93	.000	9.70	78	0.001	2.16
ادارة الجهد	11.02	8.7	0.99	1.56	2.28	.000	7.75	78	0.001	1.77
الدرجة الكلية للمقيس	86.67	68.62	6.81	4.88	18.05	.000	13.61	78	0.001	3.046

جدول (١٢): خصائص التوزيع البعدي Posterior لمتوسطات العينة المستقلة

المتغيرات	Posterior			فترات الثقة95%	
	المنوال	المتوسط	التباين	الحدود الدنيا	الحدود العليا
الإلتزام	8.85	8.85	1.10	6.78	10.92
العمق المعرفي	6.92	6.92	0.54	5.48	8.37
إدارة الجهد	2.27	2.27	0.09	1.68	2.87
الاجتهاد الاكاديمي ككل	18.05	18.05	1.85	15.37	20.73

باستقراء البيانات الموجودة في الجدولين(١١، ١٢) نستنتج ما يأتي:

١. بالنسبة للعامل الأول الالتزام والمتابعة: يلاحظ أن قيمة عامل بايز مساوية لــــــ صفر (أقل من ١) والتي تعد دليلاً على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الإلتزام كأحد عوامل الاجتهاد الاكاديمي. وبفحص نتائج اختبار T يلاحظ أن قيمتها تساوي٨,٦٤ ودالة عند مستوى ٠,٠١ ؛ مما يدعم أيضا وجود فروق دالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الالتزام والمتابعة لصالح المجموعة التجريبية (بمتوسط حسابي ٥٠,٥٥) وهو المتوسط الأعلى.

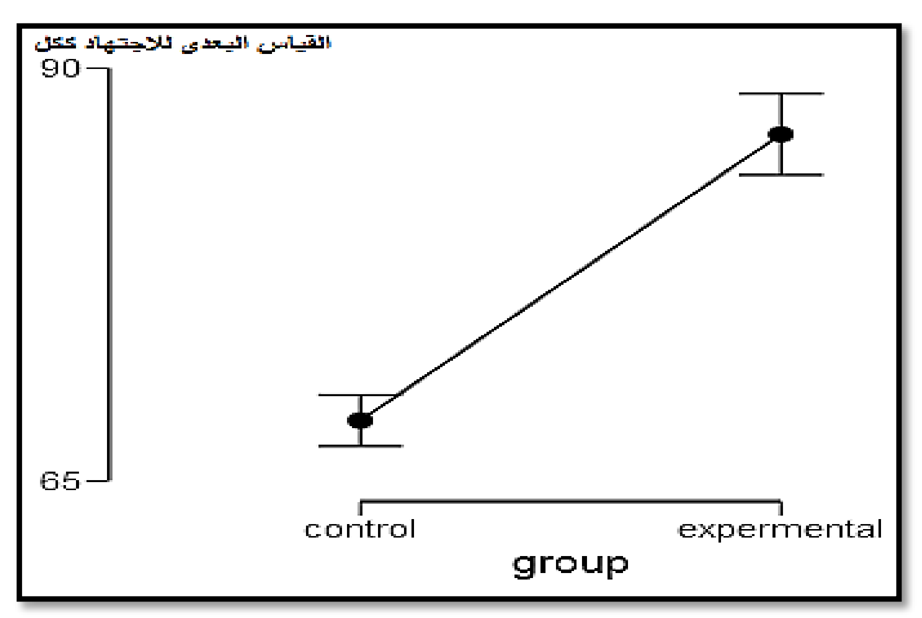
٢. بالنسبة للعامل الثانى العمق المعرفى: يلاحظ ان قيمة عامل بايز مساوية لــــ صفر (اقل من ١) والتي تعد دليلاً على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعتين(المجموعة التجريبية والضابطة) فى مستوى العمق المعرفى كأحد عوامل الاجتهاد الاكاديمي. وبفحص نتائج اختبار T يلاحظ أن قيمتها تساوي ٩,٧٠ ودالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدعم أيضا وجود فروق دالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في العمق المعرفى لصالح المجموعة التجريبية (بمتوسط حسابي ٢٥,١) وهو المتوسط الأعلى.

٣. بالنسبة للعامل الثالث إدارة الجهد: يلاجظ أن قيمة عامل بايز مساوية لــــ صفر (اقل من ١) والتي تعد دليلاً على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى مستوى إدارة الجهد كأحد عوامل الاجتهاد الاكاديمي. وبفحص نتائج اختبار T وجد أنها تساوي٧,٧٥ ودالة عند مستوى ٠,٠١ ؛ مما يدعم أيضا وجود فروق دالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في إدارة الجهد لصالح المجموعة التجريبية (بمتوسط حسابي ١١,٠٢) وهو المتوسط الأعلى.

٤. بالنسبة للدرجة الكلية للاجتهاد الأكاديمى: وجد أن قيمة عامل بايز مساوية لــــــ صفر (اقل من ١) والتي تعد دليلاً على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى مستوى الاجتهاد الاكاديمي ككل. وبفحص نتائج اختبار T يلاحظ أن قيمتها تساوي ١٣,٦١ ودالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدعم أيضا وجود فروق دالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في مستوى الاجتهاد الاكاديمى ككل، وبمقارنة قيم المتوسطات يلاحظ أن متوسطات المجموعة التجريبية أكبر من متوسطات المجموعة الضابطة فى الاجتهاد الاكاديمى وبالتالى فإن الفروق الناتجة تكون لصالح أفراد المجموعة التجريبية (بمتوسط حسابي ٨٦,٦).

كما يعرض شكل (٦) الرسوم البيانية لاختبارT للعينات المستقلة بطريقة بايزين

Bayesian Independent Samples T Test للاجتهاد الاكاديمي ككل وابعاده[١٢] للمجموعتين التجريبية والضابطة.



شكل (٦) شكل بياني لاختبار T للعينات المستقلة بطريقة بايزين للقياس البعدى للاجتهاد الاكاديمى للمجموعتين التجريبية والضابطة

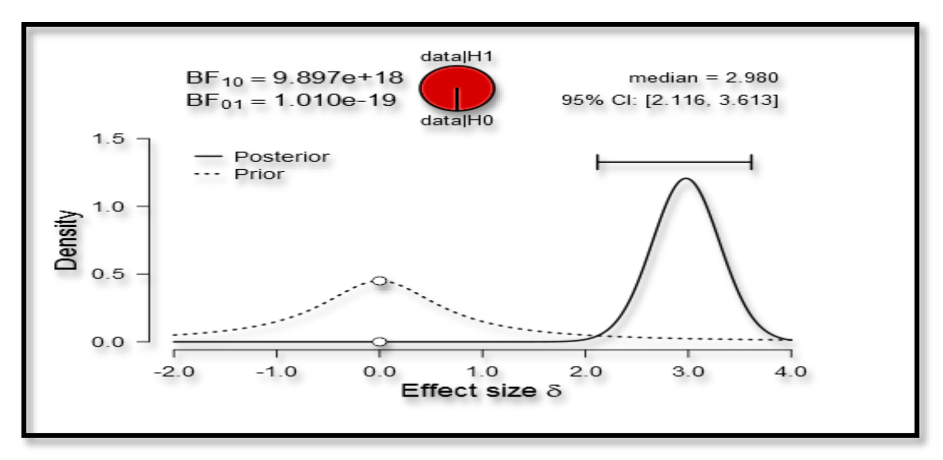
يوضح الشكل (٦) فروق جوهرية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاجتهاد الاكاديمى لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من أثر البرنامج تم حساب معامل التأثير لكوهين **Cohen´s d:** بحساب معامل التأثير لكوهين Cohen´s d وجد أن البرنامج مؤثر بشكل قوي بالنسبة الاجتهاد الاكاديمى وأبعاده، حيث إن قيمة معامل التأثير تساوي(١,٩٣-٢,١٦-١,٧٧-٣,٠٤٦)لبعد الالتزام والعمق المعرفي وادارة الجهد والاجتهاد الاكاديمي على الترتيب ، أي أن معامل التأثير أكبر من ٠,٥ مما يدل على تأثير قوي للبرنامج). تم أيضاً استخدام إحصاءات بايزين الحديثة لمعرفة حجم تأثير البرنامج وهذا ما يوضحه الشكل (٧) من خلال المنحنى للتوزيعات البعدية[١٣]

---

[١٢] ملحق(٦)الرسوم البيانية لاختبارT للعينات المستقلة بطريقة بايزين Bayesian Independent Samples T Test لابعاد الاجتهاد الاكاديمي

[١٣] ملحق(٦) رسم بياني يوضح إحصاءات بايزين لمعرفة مدى تأثير البرنامج على أبعاد الاجتهاد الاكاديمى



شكل(٧)إحصاءات بايزين Prior and Posterior distributions **لمعرفة مدى تأثير البرنامج على الاجتهاد الاكاديمى**

وقد أشارت النتائج إلى فعالية البرنامج بدرجة كبيرة وهذا ما يوضحه الشكل رقم (٧) من خلال المنحى Posterior بأن معامل التأثير كبير مقارنة بالمنحنى الأخر Prior، فقد وجد أن معامل التأثير للاجتهاد الاكاديمي ككل ينتمي لفترة ثقة تتراوح قيمته من ٢,١١ إلى ٣,٦١ بوسيط ٢,٩٨ بشدة عالية تقترب من ١,٥ وهي قيم عالية نسبياً، كما أن معامل التأثير لبعد إدارة الجهد ينتمي لفترة ثقة تتراوح قيمته من ١,١٤ إلى ٢,١٩ بوسيط ١,٦٦ بشدة عالية تقترب من ١,٥ وكذلك بعد الإلتزام معامل التأثير ينتمي لفترة ثقة تتراوح قيمته من١,٣٣ إلى ٢,٤٠ بوسيط ١,٨٦ بشدة عالية تزيد عن١,٥ ، وكذلك معامل التأثير لبعد العمق المعرفي ينتمي لفترة ثقة تتراوح قيمته من ١,٥٤إلى ٢,٦٦ بوسيط ٢,١٠ بشدة عالية تزيد عن١,٥ كما يتضح من أن BF10 أكبر من BF01 ؛ مما يدل على قبول الفرض البديل H1 الذى ينص بوجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى للإجتهاد الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية وبحجم تأثير كبير؛ مما يدل على التأثير القوي للبرنامج التدريبي لمهارات التعلم اليقظ فى تحسين الإجتهاد الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

ثانيا: نتائج الفرض الثانى وتفسيرها: ينص الفرض الأول على ما يلي : تختلف متوسطات درجات المجموعتين(التجريبية / الضابطة) فى القياس البعدى للتجول العقلي غير الوظيفى اختلافاً دالاً احصائياً لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحساب اختبار ت للعينات المستقلة باستخدام عامل بايز Bayes Factor Independent Sample Test (Method = Rouder) ويعرض الجدولان(١٣،١٤) نتائج اختبار T

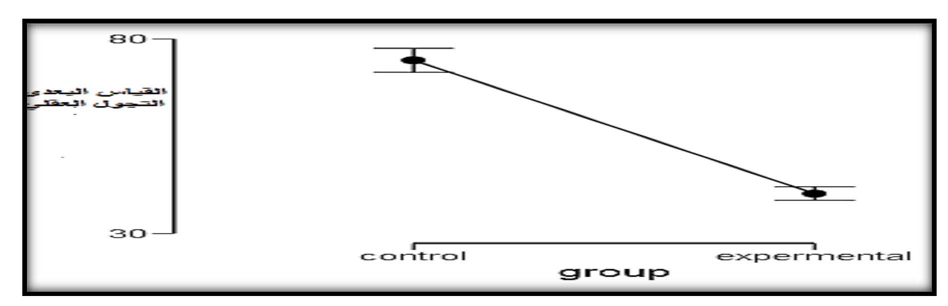
جدول (١٣): اختبار T للعينات المستقلة باستخدام عامل بايز

المتغير	المتوسط		الانحراف المعياري		فروق المتوسط	Bayes Factor عامل بايز	قيمة T	درجات الحرية	الدلالة	حجم التأثير
	التجريبية (40)	الضابطة (40)	التجريبية (40)	الضابطة (40)						
التجول العقلي	40.25	74.52	5.42	9.61	34.27	0.000	19.63	78	0.0001	4.45

جدول (١٤): خصائص التوزيع البعدي Posterior لمتوسطات العينة المستقلة

	Posterior			فترات الثقة 95%	
	المنوال	المتوسط	التباين	الحدود الدنيا	الحدود العليا
التجول العقلي	34.28	34.28	3.21	30.74	37.80

باستقراء البيانات الموجودة في الجدولين(١٤، ١٣) يلاحظ أن قيمة عامل بايز مساوية لـــــــــ صفر (أقل من ١) والتي تعد دليلاً على وجود فروق بين متوسطى درجات المجموعتين(التجريبية والضابطة) فى التجول العقلي غير الوظيفي. وبفحص نتائج اختبار T فأن قيمتها تساوي ١٩,٦٣ و هي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ ؛ مما يدعم أيضا وجود فروق دالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التجول العقلي غير الوظيفي، وبمقارنة قيم المتوسطات نجد أن متوسطات المجموعة التجريبية أقل من متوسطات المجموعة الضابطة فى التجول العقلي وهذا يعنى أن الفروق الناتجة لصالح أفراد المجموعة التجريبية حيث انخفضت حدتها مما يدل على فاعلية البرنامج. كما يعرض شكل (٨) الرسوم البيانية لاختبار T للعينات المستقلة بطريقة بايزين للتجول العقلي ككل للمجموعتين التجريبية والضابطة.

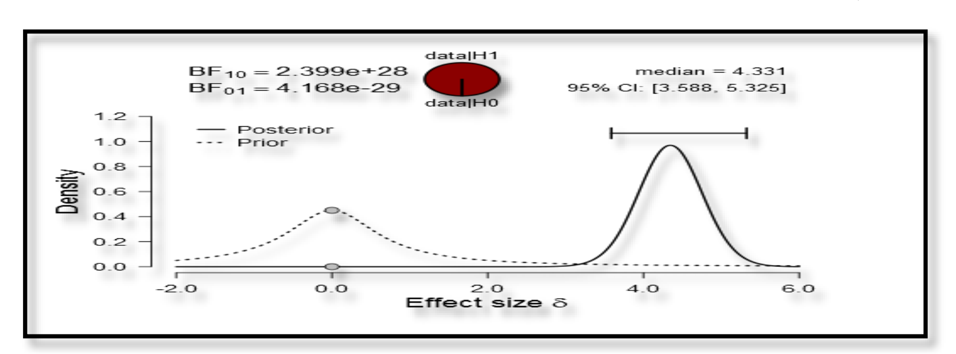


شكل (٨) الرسم البياني لاختبار T للعينات المستقلة بطريقة بايزين للتجول العقلي للمجموعتين التجريبية والضابطة

يوضح الشكل(٨) فروق جوهرية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التجول العقلى غير الوظيفى لصالح المجموعة التجريبية حيث انخفض حدته وللتحقق من أثر البرنامج تم حساب معامل التأثير لكوهين Cohen´s d: بحساب معامل التأثير لكوهين Cohen´s

d وجد أن البرنامج مؤثر بشكل قوي بالنسبة لخفض التجول العقلي غير الوظيفي حيث إن قيمة معامل التأثير تساوي٤,٤٥ أي أن معامل التأثير أكبر من ٠,٥ مما يدل على تأثير قوي للبرنامج.

تم أيضاً استخدام إحصاءات بايزين الحديثة لمعرفة حجم تأثير البرنامج وهذا ما يوضحه الشكل (٩) من خلال المنحنى للتوزيعات البعدية.



شكل(٩)إحصاءات بايزين Prior and Posterior distributions
لمعرفة مدى تأثير البرنامج على التجول العقلي غير الوظيفي

وقد أشارت النتائج إلى فعالية البرنامج بدرجة كبيرة وهذا ما يوضحه الشكل رقم (٩) من خلال المنحى Posterior بأن معامل التأثير كبير مقارنة بالمنحنى الأخر Prior، فقد وجد أن معامل التأثير ينتمي لفترة ثقة تتراوح قيمته من ٣,٥٨ إلى ٥,٣٢ بوسيط ٤,٣٣ بشدة عالية تقترب من ١ وهي قيم عالية نسبياً، كما يتضح من أن BF10 أكبر من BF01 ؛ مما يدل على قبول الفرض H1 الذى ينص بوجود فروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى التجول العقلى غير الوظيفى لصالح المجموعة التجريبية حيث انخفض حدته وبحجم تأثير كبير؛ مما يدل على التأثير القوي للبرنامج التدريبي لمهارات التعلم اليقظ فى خفض التجول العقلى غير الوظيفى لدى طلاب الجامعة.

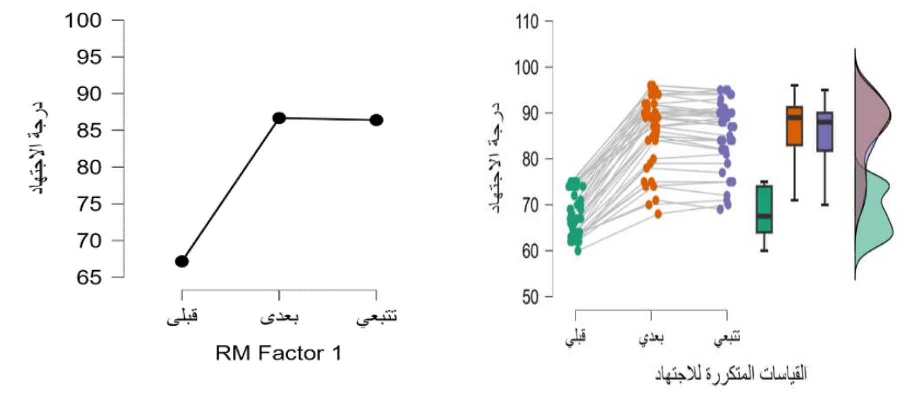
ثالثاً:**نتائج الفرض الثالث وتفسيرها**:-ينص الفرض الثالث على ما يلى"تختلف متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسات المتكررة(التطبيق القبلى ، والتطبيق البعدى، التطبيق التتبعى) للاجتهاد الأكاديمي اختلافاً دالاً احصائياً لصالح القياسين البعدى والتتبعى.

للتحقق من هذا الفرض اعتمدت الدراسة الحالية على كل من تحليل التباين للقياسات المتكررة وتحليل التباين البيزي Bayesian ANOVA، وقبل استخدام نتائج تحليل التباين، تحققت الدراسة الحالية من أحد الافتراضات الرئيسة لتحليل التباين هو أن البواقي تتبع التوزيع الاعتدالي،

ويستخدم منحنى Q–Q للتحقق من هذا الافتراض[١٤].ويوضح جدول (١٥) الإحصاءات الوصفية للتطبيقات الثلاث لاختبار الاجتهاد الاكاديمي، كما يوضح الشكل (١١)[١٥] توزيع الدرجات الخام لعينة الدراسة عبر القياسات المتكررة للاجتهاد الاكاديمي.

جدول (١٥): الإحصاءات الوصفية للتطبيقات الثلاث لاختبار الاجتهاد الاكاديمي

القياسات المتكررة	الالتزام		العمق المعرفي		الجهد		الاجتهاد الاكاديمي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
قبلي	41.48	4.279	18.02	3.347	7.675	1.095	67.17	5.89
بعدي	50.55	5.228	25.1	3.128	11.025	1	86.67	6.82
تتبعي	50.45	5.002	24.98	3.025	10.925	0.829	86.4	6.73



شكل (١٠) مخططات سحابة المطر والاحصاء الوصفي للبيانات الخام للاجتهاد الاكاديمي عبر القياسات المتكررة

يتضح من شكل (١٠) أن درجات الاجتهاد الأكاديمي تتحسن في التطبيقين البعدي والتتبعي مقارنة بالتطبيق القبلي، حيث إن متوسطي درجات التطبيقين البعدي والتتبعي للاجتهاد الاكاديمى ككل حوالي ٨٦ درجة مقارنة بمتوسط درجات التطبيق القبلي حوالي ٧٦ درجة، كما تشير المنحنيات أنه توجد فروق بين توزيع درجات التطبيق القبلي وبين كل من توزيع درجات التطبيقين البعدي والتتبعي لعينة الدراسة. إجمالًا، ونستنتج من هذه الاشكال أنه يوجد تأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي في تحسين درجات الاجتهاد الأكاديمي وأبعاده للمجموعة التجريبية.

نتائج تحليل التباين للقياسات المتكررة وتحليل التباين البيزي للاجتهاد الاكاديمي:

أ. نتائج تحليل التباين للقياسات المتكررة

[١٤] ملحق(٧) شكل. منحنى **Q–Q** للبواقي الموزعة بشكل اعتدالي للاجتهاد الأكاديمي

[١٥] ملحق(٧)مخططات سحابة المطر **Raincloud** والاحصاء الوصفي للبيانات الخام لابعاد الاجتهاد الاكاديمي عبر القياسات المتكررة

جدول (١٦): نتائج تحليل التباين للقياسات المتكررة للاجتهاد الاكاديمي وأبعاده

مصدر التباين	Mauchly's W	p	Sphericity تصحيح الكروية	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمةF	p	η^2
القياسات المتكررة للاجتهاد	0.175	< .001	-	9999	2	4999.50	616.7	< .001	0.941
			Greenhouse-Geisser	9999	1.096	9125.47	616.7	< .001	0.941
البواقي			-	632.3	78	8.107			
			Greenhouse-Geisser	632.3	42.733	14.79			
القياسات المتكررة للالتزام	0.076	< .001	-	2172.2	2	1086.108	157.1	< .001	0.801
			Greenhouse-Geisser	2172.2	1.04	2089.542	157.1	< .001	0.801
البواقي			-	539.1	78	6.912			
			Greenhouse-Geisser	539.1	40.543	13.297			
القياسات المتكررة العمق المعرفي	0.175	< .001	-	1311.7	2	655.825	144.4	< .001	0.787
			Greenhouse-Geisser	1311.7	1.096	1196.667	144.4	< .001	0.787
البواقي			-	354.4	78	4.543			
			Greenhouse-Geisser	354.4	42.747	8.289			
القياسات المتكررة ادارة الجهد	0.829	0.02	-	290.6	2	145.3	176.9	< .001	0.819
			Greenhouse-Geisser	290.6	1.708	170.099	176.9	< .001	0.819
البواقي			-	64.07	78	0.821			
			Greenhouse-Geisser	64.07	66.628	0.962			

يتضح من نتائج جدول (١٦) أن

١. احتمال اختبار موشلى Mauchly's W لاختبار افتراض الكروية دال إحصائياً لمقياس الاجتهاد الاكاديمي وابعاده الثلاثة وبالتالى فقد انتهك افتراض الكروية Sphericity ومن ثم تبنت الباحثة استخدام عامل التصحيح لــــــــ Greenhouse-Geisser corrections لاختبار التأثير الأساسى للمعالجة التجريبية فى متوسط الاجتهاد الاكاديمي عبر القياسات المتكررة.

٢. وجد أن التأثير الأساسى للمعالجة التجريبية بمرور الزمن تأثير دال إحصائياً حيث أن قيمة F تساوى (٦١٦,٧-١٥٧,١-١٤٤,٤-١٧٦,٩) للاجتهاد الاكاديمي وابعاده الالتزام والعمق المعرفي وادارة الجهد على التوالي وهي قيم جميعا دالة عند مستوى ٠,٠٠١ مما يشير إلى وجود

تأثير الأساسي للبرنامج التدريبي على أداء عينة الدراسة في الاجتهاد الاكاديمي وأبعاده، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات المتكررة (قبلى – بعدى– تتبعى) للاجتهاد الاكاديمي وأبعاده وبحجم تأثير مرتفع حسب محك كوهن لحجم التأثير ، حيث يفسر معامل إيتا تربيع باستخدام نفس أدله معامل التحديد ؛ لذا يمكن استنتاج أن تأثير البرنامج التدريبى تأثير قوى حيث يفسر من تباين المتغير التابع "الاجتهاد الاكاديمي وأبعاده (الالتزام والعمق وادارة الجهد " نسبة قدرها(٩٤,١%–٨٠,١%–٧٨,٧%–٨١,٩%) على التوالي.

ب.تحليل التباين وفقا لتوزيع تحليل التباين البيزي Bayesian ANOVA

بالنسبة لتحليل التباين وفقا لتوزيع تحليل التباين البيزي ، نستخدم عامل بايز لمقارنة جميع النماذج بالنموذج الذي يتنبأ بالبيانات بشكل أفضل (في هذه الحالة نموذج تأثير البرنامج التدريبي على مستوى الاجتهاد الأكاديمي لعينة الدراسة. ويوضح جدول (١٧) نتائج تحليل التباين البيزي الذي يرتب النماذج وفقا لأدائها بترتيب تنازلي، حيث يقع أفضل نموذج في السطر الأول وأسوأ نموذج في السطر الثاني. ويشير العمود الثاني المعنون بـــ PM إلى التوزيع الاحتمالي الأولي (المبدئي)، أما (PM|data) يشير إلى التوزيع الاحتمالي اللاحق (البعدي) وفقا لبيانات عينة الدراسة، وBF10 يشير إلى نسبة عامل بايز Bayes وفقا لأفضل نموذج، وأخيرا عمود نسبة الخطأ في تقدير قيمة عامل بايز.

جدول (١٧): نتائج تحليل التباين البيزي لمتغير الاجتهاد الاكاديمي

النماذج	التوزيع الأولي P(M)	التوزيع اللاحق P(M|data)	نسبة عامل بيز BF10	نسبة الخطأ error %
النموذج: القياسات المتكررة للاجتهاد	0.500	1	$1.649\times10^{+46}$	0.623
Null mod×101النموذج الصفري	0.500	6.064×10^{-47}	1	
النموذج: القياسات المتكررة للالتزام	0.500	1	$7.733\times10^{+24}$	3.709
Null mod×101النموذج الصفري	0.500	1.293×10^{-25}	1	
النموذج: القياسات المتكررة للعمق	0.500	1	$4.717\times10^{+24}$	1.405
Null mod×101النموذج الصفري	0.500	2.120×10^{-25}	1	
النموذج: القياسات المتكررة للجهد	0.500	1	$6.110\times10 +32$	0.646
Null mod×101النموذج الصفري	0.500	1.637×10^{-33}	1	

يتضح من الجدول أن قيمة التوزيع الاحتمالي الأولي P(M) للنموذجين تساوي ٠،٥، وأن نسبة عامل بايز لنموذج القياسات المتكررة للاجتهاد الأكاديمي وأبعاده أكبر بكثير من النموذج الصفري لهذه القياسات، مما يعطي دليل قوي على وجود تأثير أساسي للبرنامج التدريبي على درجات القياسات المتكررة للاجتهاد الاكاديمي وابعاده ، وبالتالي تشير النتائج كل من تحليل التباين للقياسات المتكررة وتحليل تباين بيزن إلى قبول الفرض بأنه تختلف متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسات المتكررة(التطبيق القبلى ، والتطبيق البعدى، التطبيق التتبعى) للاجتهاد الأكاديمي اختلافاً دالاً احصائياً.

ولمعرفة دلالة الفروق بين المقارنات الثنائية، تم اجراء المقارنات البعدية وفقا لطريقتي تحليل التباين. تستخدم المقارنات البعدية اختبار ت للتحقق من المقارنات الزوجية، بينما تحليل التباين البيزي يعتمد على اختبار ت البيزي Bayesian t–test للمقارنات الثنائية. ويعرض جدول (١٨) نتائج هذه المقارنة.

جدول (١٨): المقارنات البعدية بطريقتي القياسات المتكررة والاحصاء البيزي

	القياسات المتكررة						الإحصاء البيزي			
	القياسات		الفروق بين المتوسطات	قيمة t	p_{bonf}	p_{holm}	المتراجحات الأولية Prior Odds	المتراجحات البعدية Posterior Odds	عامل بيز غير المعدل $BF_{10,U}$	الخطأ error %
الاجتهاد الاكاديمي ككل	قبلي	بعدي	19.5	25.283	< .001	< .001	0.587	$2. \times 10^{+22}$	3.562e+22	1.051×10^{-25}
		تتبعي	19.22	25.158	< .001	< .001	0.587	$1.753\times10^{+22}$	$2.985\times10^{+22}$	1.276×10^{-25}
	بعدي	تتبعي	0.275	1.427	0.485	0.162	0.587	0.255	0.435	3.537×10^{-6}
الالتزام	قبلي	بعدي	9.075	12.511	< .001	< .001	0.587	$1.235\times10^{+12}$	$2.102\times10^{+12}$	2.710×10^{-16}
		تتبعي	8.975	12.734	< .001	< .001	0.587	$2.109\times10^{+12}$	$3.590\times10^{+12}$	1.060×10^{-16}
	بعدي	تتبعي	0.1	0.85	1	0.401	0.587	0.14	0.239	7.193×10^{-6}
العمق المعرفي	قبلي	بعدي	7.075	12.692	< .001	< .001	0.587	$1.907\times10^{+12}$	$3.247\times10^{+12}$	1.274×10^{-16}
		تتبعي	6.95	11.77	< .001	< .001	0.587	$1.996\times10^{+11}$	$3.399\times10^{+11}$	4.133×10^{-15}
	بعدي	تتبعي	0.125	0.842	1	0.405	0.587	0.14	0.238	7.240×10^{-6}
ادارة الجهد	قبلي	بعدي	3.35	15.069	< .001	< .001	0.587	$4.176\times10^{+14}$	$7.109\times10^{+14}$	2.006×10^{-18}
		تتبعي	3.25	14.581	< .001	< .001	0.587	$1.451\times10^{+14}$	$2.471\times10^{+14}$	1.728×10^{-17}
	بعدي	تتبعي	0.1	0.644	1	0.523	0.587	0.122	0.207	8.356×10^{-6}

يتضح من الجدول ما يلي:

– بالنسبة للمقارنات البعدية باستخدام اختبار ت، توجد فروق دالة إحصائية بين كل من التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي للاجتهاد الاكاديمي وأبعاده الثلاثة، وبين التطبيقين القبلي والتتبعي لصالح التطبيق التتبعي للاجتهاد الأكاديمي وأبعاده الثلاثة. ولا توجد فروق دالة إحصائية بين التطبيقين البعدي والتتبعي للاجتهاد الاكاديمي.

– بالنسبة للمقارنات البعدية وفقا لاختبار ت البيزي، تظهر المتراجحات البعدية المعدلة:

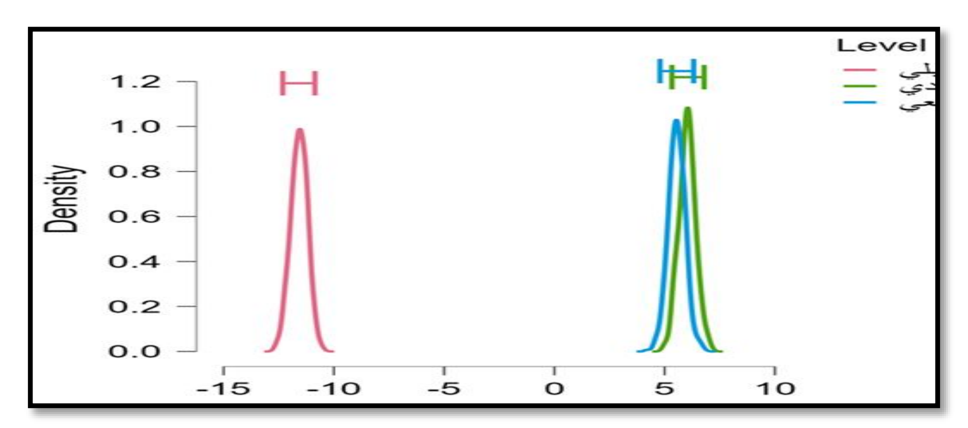
١– دليلاً (المتراجحات البعديه المعدلة تساوي تقريبا $4.176\times10^{+14}$ - $2.092\times10^{+22}$ $1.235\times10^{+12}$–$1.907\times10^{+12}$ للاجتهاد الأكاديمي وأبعاده الثلاثةعلى وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي.

٢– دليلاً (المتراجحات البعدية المعدلة تساوي –$3.590\times10^{+12}$ –$1.753\times10^{+22}$– $1.996\times10^{+11}$–$1.451\times10^{+14}$) للاجتهاد الأكاديمي وأبعاده على وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والتتبعي.

٣– دليلاً على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين البعدي والتتبعي (المتراجحات البعدية

المعدلة تساوي 0.255).[١٦]:

وفقاً لهذه النتائج، نستنتج قبول الفرض الذي ينص على أنه "" تختلف متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسات المتكررة(التطبيق القبلى ، والتطبيق البعدى، التطبيق التتبعى) للاجتهاد الأكاديمي اختلافاً دالاً احصائياً لصالح القياسين البعدى والتتبعي."، ويوضح الشكل رقم (١١) أثر البرنامج التدريبي على مستوى الاجتهاد الاكاديمي في التطبيقات الثلاثة.



شكل (١١) التوزيعات البعدية (اللاحقة) لتأثير البرنامج التدريبي على درجات الاجتهاد الاكاديمي للمجموعة التجريبية في التطبيقات الثلاثة

يتضح من شكل(١١) أن درجات الاجتهاد الاكاديمي في كل من التطبيقين البعدي والتتبعي أكبر مقارنة بالدرجات في التطبيق القبلي.

رابعاً:نتائج الفرض الرابع وتفسيرها:- ينص الفرض الثالث على ما يلى"تختلف متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسات المتكررة(التطبيق القبلى، والتطبيق البعدى، التطبيق التتبعى) للتجول العقلي اختلافاً دالاً احصائياً لصالح القياسين البعدى والتتبعى". و للتحقق من هذا الفرض قامت باستخدام تحليل التباين للقياسات المتكررة وتحليل التباين البيزي وقبل استخدام نتائج تحليل التباين ، تحققت من أحد الافتراضات الرئيسة لتحليل التباين هو أن البواقي تتبع التوزيع الاعتدالي[١٧] . ويوضح جدول (١٩) الإحصاءات الوصفية للتطبيقات الثلاث لاختبار التجول العقلي، كما يوضح الشكل (١٢) توزيع الدرجات الخام لعينة الدراسة عبر القياسات المتكررة للتجول العقلي غير الوظيفي.

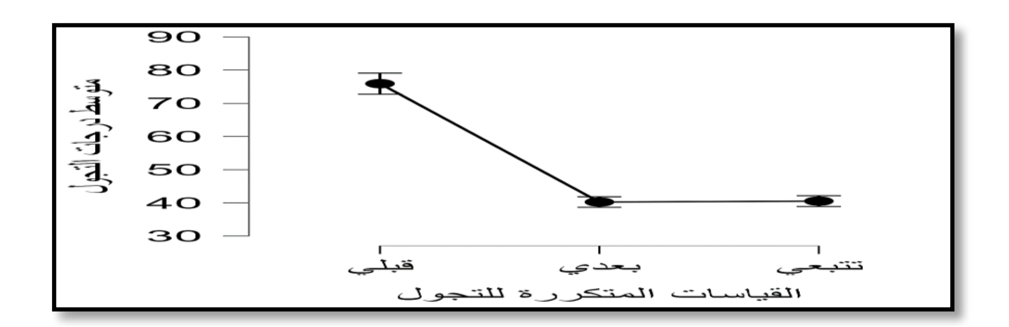
---

[١٦] المتراجحات البعدية تستخدم في التحليل البيزي لاختبار نموذجين أو أكثر لنفس مجموعة البيانات. الصيغة الأساسية للاختبار النموذجين M2 , M١ هي: المتراجحات البعدية = عامل بيز × المتراجحات الأولية Posterior odds = Bayes factor. Prior odds

[١٧] ملحق(٧) منحنى Q-Q للتحقق من توزيع البواقي للتجول العقلي

جدول (١٩): الإحصاءات الوصفية للتطبيقات الثلاث لمقياس التجول العقلي

القياسات المتكررة للتجول العقلي	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
قبلي	75.925	9.477	1.498
بعدي	40.250	5.424	0.858
تتبعي	40.525	5.444	0.861



شكل (١٢) توزيع الدرجات الخام لعينة الدراسة عبر القياسات المتكررة للتجول العقلي غير الوظيفي

1. **نتائج تحليل التباين للقياسات المتكررة للتجول العقلي غير الوظيفي**

يعرض جدول (٢٠) التالي نتائج تباين القياسات المتكررة عبر الزمن لمتوسطات التجول العقلي غير الوظيفي وفقاً لاستجابات المجموعة التجريبية للدراسة (ن=٤٠):

جدول (٢٠): نتائج تحليل التباين للقياسات المتكررة للتجول العقلي غير الوظيفي

مصدر التباين	Mauchly's w	p	Sphericity تصحيح الكروية	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمةF	مستوى الدلالة p	η^2 Partial Eta Squared(حجم التأثير)
القياسات المتكررة للتجول العقلي	0.022	< .001	-	33679.2	2	16839.6	339.62	< .001	0.897
			Greenhouse-Geisser	33679.2	1.011	33300.8	339.62	< .001	0.897
			Huynh-Feldt	33679.2	1.012	33271.2	339.62	< .001	0.897
البواقي			-	3867.4	78	49.5			
			Greenhouse-Geisser	3867.4	39.44	98.05			
			Huynh-Feldt	3867.4	39.47	97.96			

يتضح من النتائج المبينة بالجدول(٢٠) ما يأتي

١.ان احتمال اختبار موشلى Mauchly's W لاختبار افتراض الكروية دال إحصائياً وبالتالى فقد انتهك افتراض الكروية Sphericity ومن ثم تبنت الباحثة استخدام عامل التصحيح لـــــ Greenhouse–Geisser Huyhn–Feldt corrections لاختبار التأثير الأساسى للمعالجة التجريبية فى متوسط التجول العقلي عبر القياسات المتكررة.

٢.وجد أن التأثير الأساسى للمعالجة التجريبية بمرور الزمن تأثير دال إحصائياً حيث إن جميع قيم "ف" دالة إحصائياً مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات المتكررة(قبلى – بعدى– تتبعى) للتجول العقلي وبحجم تأثير مرتفع حسب محك كوهن لحجم التأثير ، حيث يفسر معامل إيتا تربيع باستخدام نفس أدله معامل التحديد ؛ لذا يمكن استنتاج أن تأثير البرنامج التدريبى تأثير قوى حيث يفسر من تباين المتغير التابع "التجول العقلي" نسبة قدرها(٨٩,٧%).

٢.تحليل التباين وفقا لتوزيع تحليل التباين البيزي Bayesian ANOVA

وقد تم التأكد أيضا من تأثير البرنامج نستخدم عامل Bayes لمقارنة جميع النماذج بالنموذج الذي يتنبأ بالبيانات بشكل أفضل (في هذه الحالة نموذج تأثير البرنامج التدريبي على مستوى التجول العقلي غير الوظيفي لعينة الدراسة). ويوضح جدول (٢١) نتائج تحليل التباين البيزي الذي يرتب النماذج وفقا لأدائها بترتيب تنازلي، حيث يقع أفضل نموذج في السطر الأول وأسوأ نموذج في السطر الثاني.

جدول (٢١): نتائج تحليل التباين البيزي لمتغير التجول العقلي غير الوظيفي

النماذج	التوزيع الأولي P(M)	التوزيع اللاحق P(M|data)	نسبة عامل بايز BF10	نسبة الخطأ error %
النموذج: القياسات المتكررة للتجول العقلي	0.500	1	1	
النموذج الصفري Null model	0.500	7.619×10^{-49}	7.619×10^{-49}	1.431

يتضح من الجدول أن قيمة التوزيع الاحتمالي الأولي P(M) للنموذجين تساوي ٠,٥٠ ، وأن نسبة عامل بايز لنموذج القياسات المتكررة للتجول العقلي أكبر بكثير من النموذج الصفري لهذه القياسات، مما يعطي دليل قوي على وجود تأثير أساسي للبرنامج التدريبي على درجات القياسات المتكررة للتجول العقلي غير الوظيفي ، وبالتالي تشير النتائج كل من تحليل التباين للقياسات المتكررة وتحليل تباين بيزن الى قبول الفرض بأنه تختلف متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسات المتكررة(التطبيق القبلى ، والتطبيق البعدى، التطبيق التتبعى) للتجول العقلي غير الوظيفي اختلافاً دالاً احصائياً .

ولمعرفة دلالة الفروق بين المقارنات الثنائية، تم اجراء المقارنات البعدية وفقا لطريقتي تحليل التباين. تستخدم المقارنات البعدية اختبار ت للتحقق من المقارنات الزوجية، بينما تحليل التباين

البيزي يعتمد على اختبار ت البيزي للمقارنات الثنائية. ويعرض الجدول (٢٢) نتائج هذه المقارنة.

جدول (٢٢): المقارنات البعدية بطريقتي القياسات المتكررة والاحصاء البيزي[١٨]

		القياسات المتكررة				الإحصاء البيزي			
		الفروق بين المتوسطات	قيمة t	p_{bonf}	p_{holm}	المتراجحات الأولية Prior Odds	المتراجحات البعدية Posterior Odds	عامل بيز غير المعدل $BF_{10,\,U}$	الخطأ error %
قبلي	بعدي	35.68	22.66	< .001	< .001	0.587	$4.550\times10^{+17}$	$7.746\times10^{+17}$	5.944×10^{-20}
	تتبعي	35.40	22.48	< .001	< .001	0.587	$2.758\times10^{+17}$	$4.694\times10^{+17}$	9.524×10^{-20}
بعدي	تتبعي	0.28	0.18	1.00	0.86	0.587	0.341	0.58	0.031

يتضح من الجدول ما يلي:

بالنسبة للمقارنات البعدية باستخدام اختبار ت

١. توجد فروق دالة إحصائية بين كل من التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي للتجول العقلي ، وبين القبلي والتتبعي لصالح التطبيق التتبعي للتجول العقلي وذلك بمقارنة قيمة المتوسطات للتجول العقلي حيث وجد تناقص فى المتوسط فى القياسين البعدى والتتبعى عن القياس القبلى

لا توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدي والتتبعى في التجول العقلي حيث إن قيمة الفروق غير دالة إحصائياً مما يدعم النتيجة التى تشير إلى أن المشاركين فى تجربة الدراسة قد احتفظوا بمتوسطات الاستجابات للتجول العقلي عبر القياسات المتكررة دون تغيير كبير بما يعكس أثر التدريب فى تحسين مستوى هذا المتغير وشكل (١٣) مخططات سحابة المطر Raincloud للبيانات الخام للتجول العقلي عبر القياسات المتكررة

– بالنسبة للمقارنات البعدية وفقا لاختبار ت البيزي، تظهر المتراجحات البعدية المعدلة:

١– دليلاً (المتراجحات البعديه المعدلة تساوي تقريبا ($٤,٥٥٠\times١٠^{+١٧}$) على وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي.

---

[١٨] دلالة اختبار بونفيروني واختبار Holm

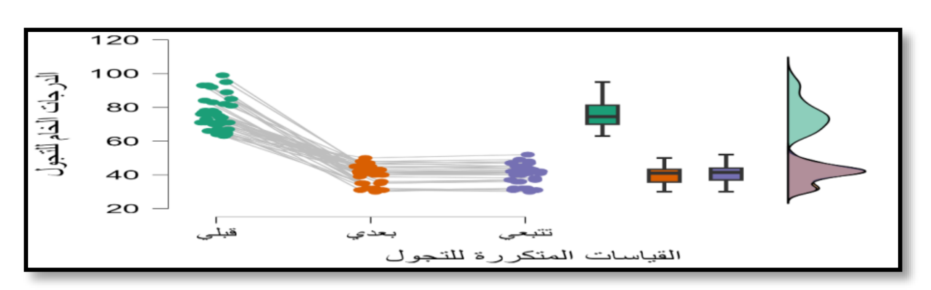
[١٨] المتراجحات البعدية تستخدم في التحليل البيزي لاختبار نموذجين أو أكثر لنفس مجموعة البيانات. الصيغة الأساسية للاختبار النموذجين M1 , M2 هي:

المتراجحات البعدية = عامل بيز × المتراجحات الأولية

Posterior odds = Bayes factor. Prior odds

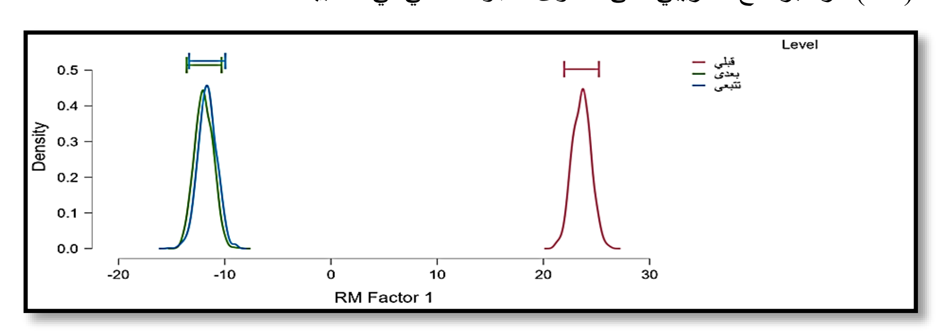
٢- دليلًا (المتراجحات البعدية المعدلة تساوي (٢,٧٥٨×١٠+١٧)) على وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والتتبعي.

٣- دليلًا على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين البعدي والتتبعي (المتراجحات البعدية المعدلة تساوي ٠,٣٤١).



شكل (١٣) مخططات سحابة المطر Raincloud للبيانات الخام للتجول العقلي غير الوظيفي عبر القياسات المتكررة

يتضح من شكل(١٥) أن درجات التجول العقلي تنخفض في التطبيقين البعدي والتتبعي مقارنة بالتطبيق القبلي، حيث إن متوسطي درجات التطبيقين البعدي والتتبعي حوالي ٤٠,٥ درجة مقارنة بمتوسط درجات التطبيق القبلي حوالي ٧٦ درجة، كما تشير المنحنيات الموجودة في يمين الشكل أنه توجد فروق بين توزيع درجات التطبيق القبلي وبين كل من توزيع درجات التطبيقين البعدي والتتبعي لعينة الدراسة. إجمالًا، نستنتج من هذا الشكل أنه يوجد تأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي في انخفاض درجات التجول العقلي للمجموعة التجريبية. ويوضح الشكل رقم (١٤) أثر البرنامج التدريبي على مستوى التجول العقلي في التطبيقات الثلاثة.



شكل (١٤) التوزيعات البعدية (اللاحقة) لتأثير البرنامج التدريبي على درجات التجول العقلي للمجموعة التجريبية في التطبيقات الثلاثة

يتضح من الشكل أن درجات التجول العقلي في كل من التطبيقين البعدي والتتبعي أقل مقارنة بالدرجات في التطبيق القبلي.

مناقشة النتائج

يتضح من النتائج السابقة إلى الأثر الإيجابي للتدريب على مهارات التعلم اليقظ فى تحسين الاجتهاد الاكاديمى والذى يظهر فى قدرة الطالب على مواجهة التحديات والإغراءات التى قد تشكل عائقا دون تقدمه وتبعده عن اداء مهامه الأكاديمية التى تبدو له صعبة أو مملة فى الوقت الحالي ؛مما يتطلب منه مزيدا من الجهد والمثابرة والتركيز وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه Galla et al. (2014); Steinberg et al., (2018); Tuyan & Kabadayi(2018; Meindl et al., (2019); Galla (2020); Lin(2020) حيث أكدت هذه الدراسات على التوصية بالإهتمام بإعداد الطلاب إعداداً مختلفا يتم التركيز فيه على تنمية مهارات تعلم تساعد الطلاب على الانفتاح على الخبرات والاستفادة منها واستثارة فضوله المعرفي وحثه على المثابرة والإصرار والتفكير بمرونة وتبنى اسلوب نقد بناء ومتطور يستند الى معارف علمية جديدة هذه المهارات التى تتندرج تحت مهارات التعلم اليقظ وهذا ما قامت به الباحثة بتدريب الطلاب عليه في البرنامج الذى أعدته وفى ضوء هذا تفسير هذه النتائج بأن تدريب الطلاب على مهارات التعلم اليقظ التى تحفزهم للبحث عن المعرفة وايجاد معلومات جديدة وحديثة تتماشى مع التقدم والتطور السريع تزيد من خبراتهم الاكاديمية وتجعلهم أكثر مثابرة وقدرة على الاستمرار والتركيز والانتباه، كما تدفعهم الى البحث بأنفسهم عن كل ما يرتبط باهتماماتهم لاشباع فضولهم المعرفي ليس فى مجال تعلمهم فحسب بل فى مجالات كثيرة توسع مداركهم وتزيد من وعيهم بأنفسهم وبكل ما يحيط بهم.

وقد ظهر هذا للباحثة حيث حرص الطلاب على المواظبة فى حضور جلسات البرنامج بل والإعداد لها بأنفسهم واقتراح موضوعات كثيرة للمناقشة وتبادل الآراء والمعلومات فيما بينهم بل وحرصهم أيضا على حضور محاضراتهم بالكلية كما ظهر اجتهادهم الاكاديمي بوضوح مع تقدم جلسات البرنامج التدريبي واتساع مداركهم وأصبحوا أكثر مرونة في تقبل أفكار جديدة لم تكن من مخزونهم التفكيري وربما لم تكن متاحة أمامهم قبل مشاركتهم البرنامج وتبادلهم الآراء بين بعضهم البعض والذى أصبح بدوره آداة فعالة لتعزيز تعلمهم وزيادة وعيهم .كما ساعد الطلاب على التركيز والشعور بالحماس أثناء عملية التدريس والتعلم. ومساعدتهم على تحقيق أهدافهم بسهولة وبسرعة كما ساعدت على زيادة التركيز والقدرة على الهدوء والتنظيم الانفعالي الذى يمكنهم من الانخراط فى التعلم ويجعلهم أكثر عمقا للمعرفة وإدارة لجهدهم ووقتهم . فمهارات التعلم اليقظ ساعدت من تقليل إجهاد الدراسة وزيادة القدرة على التحمل والمثابرة أثناء أداء الأنشطة التعليمية المستهدفة؛ مما يحقيق الاندماج والتيقظ التام للمتعلم فى العملية العلملية وأداء المهام الأكاديمية ويبقى طاقته متاحة للمهام والتحديات المختلفة التى قد تليهه عن أداء مهامه الاساسية المهمة له لتحقيق أهدافه والعمل الدوؤب لادائها باتقان وتفانى .

ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضا بأن التدريب على مهارة المثابرة قد ساعدت الطلاب على الاستغراق فى بذل جهد ذهنى معين لحل المشكلات التى كانت تعرض أثناء جلسات التدريب مهما كانت درجة صعوبتها والاستمرار في أدائها على الرغم من العقبات. وملاحقة أهداف طويلة المدى مع الحفاظ والتحمل لأعمال طويلة الأجل، ومقاومة إغراءات التخلي في مواجهة الفشل وإستئناف الأهداف المهمة السابقة والاستمرار فى القيام بمهام حتى عندما يبدو له أنه لا فائدة من الاستمرار لكنه كان لديهم أهداف الوصول الى النجاح مما ساعد فى زيادة الاجتهاد الاكاديمى لديهم بزيادة الاصرار والثابرة فى بذل الجهد.

كما أنه يمكن تفسر هذه النتيجة أيضا بأن مهارات التعلم اليقظ قد ساعدت الطلاب أن يروا المواقف والأحداث من أكثر من منظور كما سمح لهم بالمشاركة بنشاط في عملية التعلم من خلال البحث عن مفاهيم جديدة واستخدام مهارات التفكير الخاصة بهم للحصول على مواد من مصادر مختلفة مثل الكتب والنت والتحرك بعقولهم للبحث عن المعلومات والحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات حول الموضوع ثم مشاركتها في المناقشة فأصبح التعلم أكثر متعة؛ مما جعل الطلاب متحفزين للتعلم وأن يتحملوا مسؤولية تعلمهم. ويتفق ذلك مع ما توصل اليه Wang and Liu(2016) أن التعلم اليقظ يساعد الطلاب على تكوين أفكار جديدة ؛ كما يوفر التعلم التعاوني اليقظ للطلاب فرصة لاكتشاف وعيهم والتعلم من الآخرين والتفكير النقدي. وبناء معارفهم ومهاراتهم الجديدة لفهمها، كما أن التعلم الجماعي يجعل الطلاب قادرين على المناقشة والعمل معاً ومساعدة بعضهم البعض. بالإضافة إلى في المناقشة الواعية، وتعمق تفكيرهم وفهمهم وعبروا عن أفكارهم بطريقة أكثر دقة. وبهذا شعر الطلاب بالتيسير والتحفيز والاستمتاع في عملية التعلم بحيث تزداد قدرتهم على الاندماج الاكاديمى واستثمار وقتهم وجهدهم مما يزيد من اجتهادهم الاكاديمى. (Davenport & Pagnini,2016 ; Noone et al.,2016)

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع ما توصل اليه (Lin(2020 بأن مهارات التعلم اليقظ في عملية التعلم تجعل الطلاب نشيطين، كما ويوفر المشاركة في عملية تعلم تجعل الطلاب متحمسين للتعلم وأداء المهام الاكاديمية التى تبدو صعبة أو مملة بالنسبة لهم .

كما يمكن أن ترجع هذه النتيجة الى أن مهارات التعلم اليقظ تحفيز الطلاب على المشاركة في المهام والانشطة المختلفة. مما يزيد هذا من الاستمتاع والمشاعر الإيجابية أثناء التدريس و يقلل من الملل والقلق. هذا يمكن أن يدفعهم أيضاً إلى الانخراط الجاد فى اداء المهام الدراسية المطلوبة منهم حتى وان كانت صعبة . وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه (Gatzka(2021 التى أشارت أن التدريب على مهارات التعلم اليقظ والمستند على اليقظة العقلية

يساعد الطلاب على بذل المزيد من الجهد فى أداء المهام من خلال تغيير استجابتهم للفشل بشكل تكيفى وخاصة فى المهام الصعبة. كما أن مساعدة الطلاب على الفضول المعرفى والبحث عن المعلومات الجديدة كأحد مهارات التعلم اليقظ قد ساعد الطلاب على استثمار وقت تعلمهم؛ مما كان له تأثير مرتفع فى اجتهادهم الأكاديمى. ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة Shoham et al., (2018) و(Chan&Wang(2019 فتدريب الطالب على انفتاح الخبرات وحب الاستطلاع يساعدهم على استثمار لجهودهم وأقاتهم فى التعلم وبالتالي يحققون قدراً من التوازن بين الجهد المبذول، ومتطلبات الدراسة الجامعية.

إن تدريب الطلاب على تحسين الانتباه والتركيز قد ساعدهم على توجيه الانتباه عمداً إلى جميع الخبرات المتاحة فى البيئة، وتعزيز رغبتهم فى استكشاف الأنواع المختلفة من المعرفة وتنظيم مسيرتهم في بذل الجهد رغم الصعوبات والتحديات ويتفق ذلك مع ما توصل إليه Galla et al.,(٢٠٢٠) أن مهارات التعلم اليقظ تمكن الطلاب من ادراك الحالات والمواقف غير المرغوب أثناء قيامهم بالمهام، بالإضافة إلى دورها فى تحقيق الإجتهاد المتوازن وتجنب الاجتهاد غير الموجه والذى يحقق مستوى جيد من الاداء بل أنه جعل التعلم ممتع ؛ مما يزيد من الاجتهاد الاكاديمي لديهم.

من ناحية آخرى أشارت نتائج الفرض الثانى والرابع أن مهارات التعلم اليقظ خفضت من حدة التجول العقلي غير الوظيفي لدى الطلاب وتفسر الباحثة انخفاض التجول العقلي الذى عانى منه الطلاب قبل البرنامج كما ظهر لديهم فى تشتت أفكارهم وعدم تمكنهم من مواصلة أفكارهم فى تسلسل منطقى. ويفسر هذا بأن الطلاب استطاعوا أثناء تقدمهم فى جلسات البرنامج التدريبي من تحقيق بعض الأهداف القريبة وارجعوها إلى حماسهم لإنجاز المهام الموكلة إليهم التى جعلهم أكثر حرصا وقدرة على تركيز الانتباه لمعالجة المهام المطلوبة منهم بل أن وفرة المعلومات التى قاموا بجمعها بأنفسهم دفعهم إلى استبدال التجول العقلي غير الوظيفي لتجول عقلي وظيفي يرتبط مباشرة بالمهام التى يقيمون بأدائها.

إن حرص الطلاب على اتقان مهارات التعلم اليقظ باستخدام طرق جديدة أكثر سهولة ويسر حققت لهم انجازا وأداء حمسهم وعزز لديهم مهارات وخبرات متجددة تعلموها بأنفسهم وتبادلوها فيما بينهم فزادت خبراتهم فى وقت قصير لمسوا اهميتها وفائدها المباشرة عليهم ، خاصة وأن الباحثة كانت على حرص على عدم التدخل فى مناقشاتهم إلا فى أضيق الحدود عندما يتطلب الموقف ذلك (مثلا عندما يستأثر أحدهم بالمناقشة وحده أو محاولة فرض رأيه أو الخروج عن موضوع المناقشة الذى تم تحديده مسبقا) .

ولقد كانت هناك مؤشرات تشير إلى إقناع الطلاب بالتدريب حيث طلب بعضهم زيادة عدد جلسات البرنامج لما لمسوه من فائدة وكذلك اصرارهم وحرصهم على جمع معلومات وعمل الواجبات المنزلية بانتظام بل واعداد اسئلة لطرحها ومناقشتها مناقشة جماعية وتبادل الاراء والمعلومات فيما بينهم. ان زيادة اجتهاد الطلاب اكاديميا ربما يمكن تفسيره بانتقال أثر التدريب من جلسات البرنامج واجتهادهم فى أداء مهام التدريب الى اجتهادهم الاكاديمى بالكلية والإصرار على إنجاز مهامهم الأكاديمية والذى يمكن ان يؤدى بدوره الى خفض التجول العقلي .

كما يمكن أن تفسر انخفاض التجول العقلي نتيجة للتدريب على مهارات التعلم اليقظ إلى أن التدريب على مهارات التعلم اليقظ يقلل من حدوث تشتت الأفكار وتحسن من الأداء والوظيفة المعرفية نتيجة التدريب مما يؤدى الى خفض التجول العقلي لدى العينة ويتفق ذلك مع ما توصل اليه Mrazek ,et al.(2013); Zaragoza, et al,2016;Xu, et al,(2017); Ju, &; Zhigalov, et al,(2019); Lien,(2018)، احمد فكرى(٢٠٢٠). بالإضافة إلى ذلك فأن مهارات البرنامج قد ساعدت فى جذب انتباه الطلاب في التعلم، وإثارة مشاعرهم وشغفهم في التعبير عن الآراء، وتحفيز تفكيرهم النقدي، واكتشاف أفكارهم الخاصة من العديد من المصادر والمنظورات حتى يتمكنوا من خلق جو جديد والاستمتاع بالتعلم الذى بدوره يزيد من التركيز والاهتمام بأداء المهام الأساسية ويمكن أن يحول التجول العقلي غير الوظيفى إلى التجول العقلي المرتبط بالمهمة الأساسية للوصول إلى معلومات إضافية وتفسيرات جديدة وحلول مختلفة مرتبط بالمهمة. كما ساعدته التدريب على البرنامج من عدم التفاعل مع الخبرات الداخلية فيسمح للأفكار والمشاعر لتأتي وتذهب دون أن ينشغل بها أو تشتت انتباهه، أو تفقده تركيزه في اللحظة الحاضرة.

كما أن التدريب على الانتباه كمهارة من مهارات التعلم اليقظ تسهل من المشاركة الأكاديمية والإنجاز. بعبارة أخرى، يكون الطالب الذي لديه طريقة تفكير وتعلم واعية متيقظاً وواعياً للأشياء من حوله ومنفتحاً على التغييرات في بيئته وكيفية التكيف معها ويتم إيلاء اهتمام مستمر للأحداث الجارية والبدائل الممكنة للطريقة التي تتم بها الأشياء أو الطريقة التي يتم بها تلقي المعلومات ونتيجة لذلك يقلل من تجولهم العقلي غير الوظيفي أو غير المرتبط بالمهمة الاساسية. وقد ترجع هذه النتيجة إلى أنه قد ساعد تطبيق التعلم اليقظ في هذه الدراسة الطلاب على الانتباه إلى عملية التعلم كما أعطى فائدة لزيادة القدرة على تركيز تعلم الطلاب حتى في الظروف غير الفعالة ويرجع ذلك بسبب أن مهارات التعلم اليقظ ربما تساعد الطالب فى احضار المزيد من المصادر الانتباهية الى المهمة الحالية والاساسية بدلاً من التجول فى الافكار الشخصية والانخراط

فيها مما يقلل من التجول العقلي ويتفق ذلك مع ما توصل إليه (Wang et al.,(2017. كما أن التدريب على مهارة المثابرة وتخطى العقبات وعدم الاستستلام ساعدت من تقليل التشتت خارج اطار المهمة المطلوبة منهم وزيادة التركيز والانتباه. وكذلك التدريب على ادارة الانفعالات من خلال التأنى والتفكير وتقييم الحلول البديلة وعدم الاندفاع يخفض من التجول العقلي غير الوظيفى فالتدريب على مهارات التعلم اليقظ ساعدت الطلاب على القدرة على التعبير عن ارائهم بحرية وزيادة ثقته فى نفسه وتنمية حب الاستطلاع والبحث عن الجدة واليقظة للتمايز وبالتالى زاد لديهم التركيز مما ساعد على خفض التجول العقلي غير الوظيفى لديهم

ومن ناحية اخرى فإن العمل الجماعى والمشاركة الإيجابية والتفاعل بين الطلاب ووعيهم للأراء المختلفة وتقبلهم لوجهات النظر ساهم فى زيادة تركيزهم وانتباههم الذى بدوره ساهم فى تشجيع الطلاب على المناقشة والاندماج فى المهام والانشطة المطلوبة منهم مما خفض تشتت الطلاب وتجولهم العقلي أثناء اداء المهام والانشطة الاساسية.

كما قد ترجع هذه النتيجة إلى أن التدريب على مهارات التعلم اليقظ قد ساهم فى تحفيز الطالب لنفسه لمقاومة المشتات الداخلية والخارجية مما ساهم فى فى تحكمه فى انتباهه وتركيزه وضبطه لذاته أثناء اداء الانشطة التدريبية كما أن جلسات التدريب على التركيز والانتباه ساهمت فى استبعاد المثيرات والمشتتات الخارجية غير المهمة بالنسبة له مما ساهم فى خفض التجول العقلي لدى الطلاب .وتتفق نتيجة الدراسة مع دراسة وعفاف بنت عبد اللاه (٢٠٢٢)الذى أشار إلى أن بزيادة الفضول المعرفي يقل التجول العقلي فالتدريب على مهارة الفضول المعرفي يساعد الطالب على البحث عن تفسيرات جديدة والبحث والإطلاع عن كل ماهو جديد وبالتالي بدوره يقلل من التجول العقلي الذى يقلل من أداء هذه المهام المختلفة فالفضول المعرفي يعزز من التنمية المعرفية ويحفز السلوك الاستكشافى والاتقان فى اداء المهام وهى خصائص تقلل من التجول العقلي غير الوظيفي لدى الطلاب باعتباره قوة دافعة تحفز الطلاب الى التفكير بطرق جديدة ومرنة.

ومن وجهة نظر للباحثة فإن الانسان كل متكامل يتفاعل كل عملياته وخصائصه وصفاته فأى تغيير أو نمو فى جانب من جوانبه يؤثر ويتأثر فى جوانب اخري ارتفاعا او انخفاضا ان محاولة إحداث تغيير في أى عملي أو جانب فى الانسان لا يقتصر على هذا الجانب فقط وانما يؤثر ويتأثر بالجوانب الآخري والتى قد لايكون الباحث نفسه على دراية بها أو لم يعمل على تنميتها فيما يقيسه من متغيرات ولم تكن من تخطيطه وبحثه وترى الباحثة أن التدريب فى البرنامج الحالى قد أثر فى زيادة وتحسين الاجتهاد الاكاديمي وايضا التجول العقلي غير الوظيفي

ليصبح تجولا وظيفيا حيث أثر كل متغير منهما فى الاخر وتأثر به ليصبح التأثير متبادل.

التوصيات

١. تحفيز الطلاب على ممارسة مهارات التعلم اليقظ والعمل على اكتسابها من خلال الانشطة والمهام المختلفة لما لها الاثر فى خفض التجول العقلي غير الوظيفى وتحسين الاجتهاد الاكاديمى لديهم.

٢. إعداد الدورات وورش العمل للطلاب للتعرف على مهارات التعلم اليقظ واهميتها وكيفية ممارستها وطرق تحسينها.

٣. توجيه التربويين والمرشدين الاكاديميين الى ضرورة الاهتمام بتدريب الطلاب على الانتباه والتركيز وعدم الانشغال بالملهيات والمشتتات .

٤. توعية الطلاب بأضرار التجول العقلي غير الوظيفى واكسابهم المهارات المختلفة التى تساعدهم من الحد من أثاره السلبية.

٥. حث الوحدات ذات الطابع الخاص بالكليات على تقديم دورات تدريبية للسادة اعضاء هيئة التدريس على آليات دعم مهارات التعلم اليقظ والاجتهاد الاكاديمى لدى الطلاب

٦. توجيه أنظار اعضاء هيئة التدريس بضرورة دمج مهارات التعلم اليقظ من محتورى مقرراتهم أثناء تحديثها.

٧.اجراء المزيد من الابحاث التجريبية التى تتناول مهارات التعلم اليقظ والاجتهاد الاكاديمى لما لها أثر على نواتج التعلم المرجوة.

البحوث المقترحة

١. فاعلية التدريب على مهارات التعلم اليقظ فى خفض التجول العقلي وتحسين الاندماج الاكاديمى لدى طلاب الجامعة.

٢. اثر التدريب على برنامج n-back لتحسين الذاكرة العاملة فى خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة .

٣.التدريب على بعض مهارات التعلم اليقظ فى تحسين ادارة الجهد والاندماج الاكاديمى لدى طلاب الجامعة.

المراجع

ابراهيم أحمد محمد(٢٠٢٢).أبعاد الانفتاح على الخبرة كمتغيرات وسيطية فى مسار العلاقة بين اليقظة العقلية والاجتهاد الاكاديمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الاسكندرسة *مجلة كلية التربية* ، جامعة بنى سويف. ١١٣(١٩)،١٤٠-٢٢٧.

احمد فكري البهنساوي. (٢٠٢٠). برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية لتنمية الضبط الذاتي وأثره في خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة. *مجلة البحث العلمى فى التربية*، ٢٢٧،٢١-٢٦٧.

أسماء عبد المنعم عرفان(٢٠٢٢) فاعلية التدريب على بعض استراتجيات التعلم المنظم ذاتيا فى خفض الحد من التجول العقلي لدى طالبات الجامعة منخفضات التحصيل الأكاديمى .*المجلة المصرية للدراسات النفسية .الجمعية المصرية للدراسات النفسية*.٣٢(١١٤).٢١-٨٦.

تامر شوقي ابراهيم (٢٠١٦). بنية الفضائل وقوى الخلق الإنسانية وعلاقتهما بالاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. *مجلة التربية – جامعة الأزهر*،١٦٩(٣)،١٠٦-١٨٩.

حلمى الفيل(٢٠١٨). برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو (SBL) فى التدريس وتأثيره فى تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلى لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية. *مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية* .٣٣(٢)،٢-٦٦.

حلمى الفيل (٢٠١٩). *مقياس التجول العقلي*. القاهرة:مكتبة الانجلو المصرية.

حلمى الفيل(٢٠٢١). معتقدات الذكاء والموهبة وعلاقتها بمهارات التعلم اليقظ والصلابة الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والعاديين. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*،١١٢-(٣١)،١٧٧-٢٤٦.

زينة نزار وداعة(٢٠٢٠).واقع التجول العقلي لدى طلبة الجامعة فى العراق فى ضوء بعض المتغيرات .*المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، مركز رفاد للدراسات والابحاث، ٨(٢)،٤٤٧-٤٦٨.

عائشة العمرى ،و رباب الباسل (٢٠١٩).برنامج مقترح لتوظيف التعلم المنتشر فى التدريس وتأثيره على نواتج التعلم وخفض التجول العقلي لدى طالبات كلية التربية .جامعة طبية – تكنولوجيا التربية – *دراسات وبحوث.الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية* .(٣٨)،٣٣١-٣٩٨.

عفاف بنت عبد اللاه عثمان. (٢٠٢٢). نموذج مقترح للعلاقات السببية بين التجول العقلي والابداع وسعة الذاكرة العاملة والفضول المعرفي لدى طالبات كلية التربية بجامعة نجران. *مجلة العلوم التربوية*(٣٢)،٤٣٥-٤٨٨.

محمد إبراهيم محمد. (٢٠٢٢). فعالية برنامج تدريبى قائم على بعض عادات العقل المنتجة فى خفض التجول العقلى غير الوظيفى وتنمية الشغف الأكاديمى المتناغم لدى الواقعين تحت الملاحظة الأكاديمية من طلبة الجامعة. *المجلة التربوية لكلية التربية*

بسوهاج.٩٨(٩٨)،٨٥-١٥١.

يوسف محمد شلبي،وعايض عبد الله آل معيض. (٢٠٢١). نمذجة العلاقات السببية بين التجول العقلي وكل من: اليقظة العقلية والانفعالات الأكاديمية والتحصيل لدى طلبة الجامعة. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج* .٨٤(٨٤)،٦١١-٦٦٧.

Afandi, A., Sajidan, S., Akhyar, M., & Suryani, N. (2019). Development frameworks of the Indonesian partnership 21st-century skills standards for prospective science teachers: A Delphi Study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *8*(1), 89-100.

Akyurek, G., Kars, S., & Bumin, G. (2018). The Determinants of Occupational Therapy Students' Attitudes: Mindfulness and Well-Being. *Journal of Education and Learning*, *7*(3), 242-250.

Arango-Muñoz, S., & Bermúdez, J. P. (2021). Intentional mind-wandering as intentional omission: The surrealist method. *Synthese*, *199*(3-4), 7727-7748.

Arenas, M. C., & Manzanedo, C. (2020). Novelty seeking. *Encyclopedia of personality and individual differences*, 3264-3267.

Baas, M., Nevicka, B., & Ten Velden, F. S. (2020). When paying attention pays off: The mindfulness skill act with awareness promotes creative idea generation in groups. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *29*(4), 619-632.

Bakosh, L. S., Snow, R. M., Tobias, J. M., Houlihan, J. L., & Barbosa-Leiker, C. (2016). Maximizing mindful learning: Mindful awareness intervention improves elementary school students' quarterly grades. *Mindfulness*, 7(1), 59–67. https:// doi.org/10.1007/s12671-015- 0387-6

Belardi, A., Chaieb, L., Rey-Mermet, A., Mormann, F., Rothen, N., Fell, J., & Reber, T. P. (2022). On the relationship between mind wandering and mindfulness. *Scientific Reports*, *12*(1), 7755.

Bellinger, D. B., DeCaro, M. S., & Ralston, P. A. (2015). Mindfulness, anxiety, and high-stakes mathematics performance in the laboratory and classroom. *Consciousness and cognition*, *37*, 123-132.

Benedek, M., & Jauk, E. (2018). 22 Spontaneous and Controlled Processes. In *The Oxford handbook of spontaneous thought: Mind-wandering, creativity, and dreaming* (p. 285).

Boholano, H. B. (2018). IMT Skills of the Pre-Service Teachers in Cebu City. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, *7*(3), 212-220.

Bortolla, R., Galli, M., Spada, G. E.,& Maffei, C. (2022). Mindfulness effects on mind wandering and autonomic balance. *Applied*

Psychophysiology and Biofeedback, *47*(1), 53-64

Broderick, P. C., & Metz, S. (2009). Learning to BREATHE: A pilot trial of a mindfulness curriculum for adolescents. *Advances in school mental health promotion*, *2*(1), 35-46.

Carbonaro, W. (2005). Tracking, students' effort, and academic achievement. *Sociology of Education*, *78*(1), 27-49.

Cásedas, L., Torres-Marín, J., Coll-Martín, T., Carretero-Dios, H., & Lupiáñez, J. (2023). From Distraction to Mindfulness: Latent Structure of the Spanish Mind-Wandering Deliberate and Spontaneous Scales and Their Relationship to Dispositional Mindfulness and Attentional Control. *Mindfulness*, *14*(3), 732-745.

Chan, E., & Wang, Y. (2019). Mindfulness changes construal level: An experimental investigation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 148(9),1656.

Cheng, L. (2023). Delving into the role of mindfulness on the relationship among creativity, anxiety, and boredom of young EFL learners. *Heliyon*.

Dang, S., Yudelson, M., & Koedinger, K. (2017). Detecting diligence with online behaviors on intelligent tutoring systems. Proceedings of the Fourth Conference on Learning , (pp. 51-59). Cambridge, USA. Davenport, C., Pagnini, F. (2016). Mindful Learning: A Case Study of development course. *SHS Web of Conferences*, 42, 00100, 1-5.

Deng, Y. Q., Li, S., & Tang, Y. Y. (2014). The relationship between wandering mind, depression and mindfulness. *Mindfulness*, *5*, 124-128.

Deng, Y., Zhang, B., Zheng, X., Liu, Y., Wang, X., & Zhou, C. (2019). The role of mindfulness and self-control in the relationship between mind-wandering and metacognition. *Personality and Individual Differences*, *141*, 51-56.

Duckworth, A. L., Taxer, J., Eskreis-Winkler, L., Galla, B. M, & Gross, J. J. (2019). Selfcontrol and academic achievement. *Annual Review of Psychology*, *70*, 373–399.

Duckworth, A., & Steinberg, L. (2015). Unpacking self-control. Child Development Perspectives, 9 (1), 32–37.

Duckworth, A., Peterson, C., Matthews, M., & Kelly, D. (2007) Grit, perseverance, and passion for long-term goals. Journal of Personality and Social Psychology, 92 (6),1087–1101.

Feruglio, S., Matiz, A., Pagnoni, G., Fabbro, F., & Crescentini, C. (2021). The impact of mindfulness meditation on the wandering mind: a systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *131*, 313-330.

Fountain-Zaragoza, S., Londerée, A., Whitmoyer, P., & Prakash, R. S. (2016). Dispositional mindfulness and the wandering mind: Implications for attentional control in older adults. *Consciousness and cognition*, *44*, 193-204.

Fuhrmann, D., Schweizer, S., Leung, J., Griffin, C., & Blakemore, S. J. (2019). The neurocognitive correlates of academic diligence in adolescent girls. *Cognitive neuroscience*, *10*(2), 88-99.

Galla, B. M., Esposito, M. V., & Fiore, H. M. (2020). Mindfulness predicts academic diligence in the face of boredom. *Learning and Individual Differences*, *81*, 101864.

Galla, B. M., Plummer, B. D., White, R. E., Meketon, D., D'Mello, S. K., & Duckworth, A. L. (2014). The Academic Diligence Task (ADT): Assessing individual differences in effort on tedious but important schoolwork. *Contemporary educational psychology*, *39*(4), 314-325.

Gatzka, T. (2021). Aspects of openness as predictors of academic achievement. *Personality and Individual Differences*, *170*, 110422.

Ghanizadeh, A., Makiabadi, H., & Navokhi, S. A. (2019). Relating EFL university students' mindfulness and resilience to self-fulfilment and motivation in learning. *Issues in Educational Research*, *29*(3), 695–714.

Günay Aksoy, Ş., Aksoy, U. M., & Semerci, B. (2022). Linguistic equivalence, validity and reliability study of the mind excessively wandering scale. heightened flow and self-efficacy in game-based creativity learning. Frontiers in psychology, 10, 1593.

Honea, J. W. (2007). *The effect of student diligence, diligence support systems, self-efficacy, and locus of control on academic achievement* (Doctoral dissertation, Tennessee State University).

Hugo, J. (2021). *Empowering Novice Academics for Student Success: Wearing Different Hats*. African Sun Media.

Ju, Y. J., & Lien, Y. W. (2018). Who is prone to wander and when? Examining an integrative effect of working memory capacity and mindfulness trait on mind wandering under different task loads. *Consciousness and Cognition*, *63*, 1-10.

Kaviani, H., & Hatami, N. (2016). Link between mindfulness and personality-related factors including empathy, theory of mind, openness, pro-social behaviour and suggestibility.

Killingsworth, M. A., & Gilbert, D. T. (2010). A wandering mind is an unhappy mind. Science, 330(6006), 932-932.

Kollarik, M., van den Hout, M., Heinzel, C. V., Hofer, P. D., Lieb, R., & Wahl, K. (2020). Effects of rumination on unwanted intrusive thoughts: A replication and extension. *Journal of Experimental*

Psychopathology, *11*(1), 2043808720912583.

Kuyken, W., Weare, K., Ukoumunne, O. C., Vicary, R., Motton, N., Burnett, R., ... & Huppert, F. (2013). Effectiveness of the Mindfulness in Schools Programme: non-randomised controlled feasibility study. *The British Journal of Psychiatry*, *203*(2), 126-131.

Kveton-Bohnert, L. A. (2017). *The voices of classical ballet dancers: Alleviating maladaptive perfectionism through resilience, mindful learning, and self-compassion* (Doctoral dissertation, Saybrook University).

Langer, E. J. (1997). *The power of Mindful learning*. Addison-Wesley/Addison Wesley Longman.

Langer, E. J. (2000). Mindful learning. *Current directions in psychological science*, *9*(6), 220-223.

Langer, E. J. (2016). *The power of Mindful learning*. Boston, MA: Da Capo Lifelong Books. Langerian Mindfulness in Schools. *Frontiers in Psychology*, 7(1372),1-5.

Lawrie, E. J., Tuckey, M. R., & Dollard, M. F. (2018). Job design for mindful work: The boosting effect of psychosocial safety climate. *Journal of occupational health psychology*, *23*(4), 483.

Lee, D & Ryu, J (2015) Mindful Learning in Geography: Cultivating Balanced Attitudes toward Regions, *Journal of Geography*, 114:5, 197-210.

Levinson, D. B., Smallwood, J., & Davidson, R. J. (2012). The persistence of thought: Evidence for a role of working memory in the maintenance of task-unrelated thinking. *Psychological science*, *23*(4), 375-380.

Lin, Y. T. (2020). The interrelationship among psychological capital, mindful learning, and English learning engagement of university students in Taiwan. *Sage Open*, *10*(1), 2158244020901603.

Lindquist, S. I., & McLean, J. P. (2011). Daydreaming and its correlates in an educational environment. *Learning and Individual Differences*, *21*(2), 158-167.

Linz, R., Pauly, R., Smallwood, J., & Engert, V. (2021). Mind-wandering content differentially translates from lab to daily life and relates to subjective stress experience. *Psychological research*, *85*, 649-659.

Lopez, A., Caffò, A. O., Tinella, L., & Bosco, A. (2023). The four factors of mind wandering questionnaire: content, construct, and clinical validity. *Assessment*, *30*(2), 433-447.

Lovat, T., Dally, K., Clement, N., & Toomey, R. (2011). *Values pedagogy and student achievement: Contemporary research evidence*. Springer Science & Business Media..

Mac-Cann, C., Duckworth, A., & Roberts, R. (2009). Empirical identification of the major facets of Conscientiousness. Learning and Individual Differences 19 (4), 451- 458.

Madhira, A., & Srinivasan, N. (2023). Letting it go: The interplay between mind wandering, mindfulness, and creativity. *Progress in Brain Research*, *277*, 1-27

Martin, A. (2016). Building classroom success: Eliminating academic fear and mastery experience during digital creativity game-based learning among elementary school students. *Computers & Education*, 132, 63–75.

Masui, C., Broeckmans, J., Doumen, S., Groenen, A., & Molenberghs, G. (2014). Do diligent students perform better? Complex relations between student and course characteristics, study time, and academic performance in higher education. *Studies in Higher Education*, *39*(4), 621-643.

McVay, J. C., & Kane, M. J. (2010). Adrift in the stream of thought: The effects of mind wandering on executive control and working memory capacity. *Handbook of individual differences in cognition: Attention, memory, and executive control*, 321-334.

McVay, J. C., Kane, M. J., & Kwapil, T. R. (2009). Tracking the train of thought from the laboratory into everyday life: An experience-sampling study of mind wandering across controlled and ecological contexts. *Psychonomic bulletin & review*, *16*(5), 857-863.

Meindl, P., Yu, A., Galla, B. M., Quirk, A., Haeck, C., Goyer, P., ... Duckworth, A. (2019). No pain, no gain: A brief behavioral measure of frustration tolerance predicts academic achievement two years later. Emotion, 19(6), 1081–1092.

Mills, C., D'Mello, S., Bosch, N., & Olney, A. M. (2015). Mind wandering during learning with an intelligent tutoring system. In *Artificial Intelligence in Education: 17th International Conference, AIED 2015, Madrid, Spain, June 22-26, 2015. Proceedings 17* (pp. 267-276). Springer International Publishing.

Milyavskaya, M., Galla, B., Inzlicht, M., & Duckworth, A. (2021). More Effort, Less Fatigue: The Role of Interest in Increasing Effort and Reducing Mental Fatigue. Frontiers in psychology, 12 , 1- 15.

Miralles-Armenteros, S., Chiva-Gómez, R., Rodríguez-Sánchez, A., & Barghouti, Z. (2021). Mindfulness and academic performance: The role of compassion and engagement. *Innovations in Education and Teaching International*, *58*(1), 3-13.

Mittner, M., Hawkins, G. E., Boekel, W., & Forstmann, B. U. (2016). A neural model of mind wandering. *Trends in cognitive sciences*, *20*(8),

570-578.

Mooneyham, B. W., & Schooler, J. W. (2013). The costs and benefits of mind-wandering: a review. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, *67*(1), 11.

Morgan, W. J. (2019). *Investigating the Effects of Mindfulness Meditation on L2 Learners' Self-Efficacy in an Instructed Foreign Language Context*. The University of Alabama.

Mowlem, F. D., Skirrow, C., Reid, P., Maltezos, S., Nijjar, S. K., Merwood, A., ... & Asherson, P. (2019). Validation of the mind excessively wandering scale and the relationship of mind wandering to impairment in adult ADHD. *Journal of attention disorders*, *23*(6), 624-634.

Mrazek, A. J., Mrazek, M. D., Carr, P. C., Delegard, A. M., Ding, M. G., Garcia, D. I., ... & Schooler, J. W. (2020). The feasibility of attention training for reducing mind-wandering and digital multitasking in high schools. *Education Sciences*, *10*(8), 201.

Mrazek, M. D., Phillips, D. T., Franklin, M. S., Broadway, J. M., & Schooler, J. W. (2013). Young and restless: validation of the Mind-Wandering Questionnaire (MWQ) reveals disruptive impact of mind-wandering for youth. *Frontiers in psychology*, *4*, 560.

Mrazek, M. D., Zedelius, C. M., Gross, M. E., Mrazek, A. J., Phillips, D. T., & Schooler, J. W. (2017). Mindfulness in education: Enhancing academic achievement and student well-being by reducing mind-wandering. In *Mindfulness in social psychology* (pp. 139-152). Routledge.

Murphy, J. (2021). Exploring the Impact of an Open Access Mindfulness Course with Online Graduate Students: A Mixed Methods Explanatory Sequential Study. *Online Learning*, *25*(2), 299-323.

Oettingen, G., & Schwörer, B. (2013). Mind wandering via mental contrasting as a tool for behavior change. *Frontiers in Psychology*, *4*, 562.

Pachai, A. A., Acai, A., LoGiudice, A. B., & Kim, J. A. (2016). The mind that wanders: Challenges and potential benefits of mind wandering in education. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, *2*(2), 134.

Pang, D., & Ruch, W. (2019). Fusing character strengths and mindfulness interventions: Benefits for job satisfaction and performance. *Journal of occupational health psychology*, *24*(1), 150

Peng, Y., & Wang, Q. (2019). The impact of mindful agency coaching and motivational interviewing on the development of positive learning

dispositions in undergraduate students: A quasi-experimental intervention study. Journal of Educational & Psychological Consultation, 30(1), 63-89.

Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational psychology review*, *16*, 385-407.

Pirson, M., Langer, E. J., Bodner, T., & Zilcha-Mano, S. (2012). *The development and validation of the Langer Mindfulness Scale—Enabling a socio-cognitive perspective of mindfulness in organizational contexts* [Fordham university schools of business research paper]. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2158921

Piscayanti, K, S (2018). The power of mindful learning in professional *Practitioner*, 41(3), 8–14.

Polsinelli, A. J., Kaszniak, A. W., Glisky, E. L., & Ashish, D. (2020). Effects of a brief, online, focused attention mindfulness training on cognition in older adults: A randomized controlled trial. *Mindfulness*, *11*, 1182-1193.

Poropat, A. E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological bulletin*, *135*(2), 322.

Rahl, H. A., Lindsay, E. K., Pacilio, L. E., Brown, K. W., & Creswell, J. D. (2017). Brief mindfulness meditation training reduces mind wandering: The critical role of acceptance. *Emotion*, *17*(2), 224.

Rahman, M. A. (2017). Writing to Be: Mindful Composition to Promote Writing Transfer.

Randall, J. G. (2015). *Mind wandering and self-directed learning: Testing the efficacy of self-regulation interventions to reduce mind wandering and enhance online training* (Doctoral dissertation, Rice University).

Reid, E, G. (2009). A Mindfulness Workbook for Young Children: A Classroom Feasibility Trial. *PhD Dissertation*, Columbia University. *Science*, 9(6), 220–223. https://doi. org/10.1111/1467-8721.00099

Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Psychological bulletin*, *138*(2), 353.

Risko, E. F., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt, M., & Kingstone, A. (2012). Everyday attention: Variation in mind wandering and memory in a lecture. *Applied Cognitive Psychology*, *26*(2), 234-242.

Rouder, J. N., Speckman, P. L., Sun, D., Morey, R. D., & Iverson, G. (2009). Bayesian t tests for accepting and rejecting the null hypothesis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 16,225-237.

Schooler, J. W., Mrazek, M. D., Franklin, M. S., Baird, B., Mooneyham, B.

W., Zedelius, C., & Broadway, J. M. (2014). The middle way: Finding the balance between mindfulness and mind-wandering. *Psychology of learning and motivation*, *60*, 1-33.

Schooler, J. W., Smallwood, J., Christoff, K., Handy, T. C., Reichle, E. D., & Sayette, M. A. (2011). Meta-awareness, perceptual decoupling and the wandering mind. *Trends in cognitive sciences*, *15*(7), 319-326.

Shepherd, J. (2019). Why does the mind wander?. *Neuroscience of Consciousness*, *2019*(1), niz014.

Shoham, A., Hadash, Y., & Bernstein, A. (2018). Examining the decoupling model of equanimity in mindfulness training: An intensive experience sampling study. *Clinical Psychological Science*, 6 , 704- 720.

Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2015). The science of mind wandering: Empirically navigating the stream of consciousness. *Annual review of psychology*, *66*, 487-518.

Spann, C. A., Yu, A., Galla, B. M., Duckworth, A. L., & D'Mello, S. K. (2020). Is academic diligence domain-specific or domain-general? An investigation of the math, verbal, and spatial academic diligence tasks with middle schoolers. *Learning and Individual Differences*, *80*, 101870.

Steinberg, L., Icenogle, G., Shulman, E. P., Breiner, K., Chein, J., Bacchini, D., ... & Takash, H. M. (2018). Around the world, adolescence is a time of heightened sensation seeking and immature self regulation. *Developmental science*, *21*(2), e12532.

Stewart, C., & Bower, M. (2019). Novice online educator conceptual frameworks: a mental model exploration of mindful learning design. *Educational Media International*, *56*(1), 14-43.

Szpunar, K. K. (2017). Directing the wandering mind. *Current Directions in Psychological Science*, *26*(1), 40-44.

Tangney, J., Boone, A., & Baumeister, R. (2018) High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. In R. Baumeister (Ed.), Self-regulation and self-control (pp.181–220). Routledge.

Tarrasch, R., Berger, R., & Grossman, D. (2020). Mindfulness and compassion as key factors in improving teacher’s well being. *Mindfulness*, *11*, 1049-1061.

Tuyan, S., & Kabadayi, B. (2018). Cultivating mindfulness in the EFL classroom: An exploratory study. *Empowering Teacher-Researchers, Empowering Learners*, 67-73.

Vago, D. R., & Zeidan, F. (2016). The brain on silent: mind wandering, mindful awareness, and states of mental tranquility. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1373*(1), 96-113

Villena-Gonzalez, M., & Cosmelli, D. (2020). Imagination and mind wandering: Two sides of the same coin? A brain dynamics perspective. In *Creativity and the wandering mind* (pp. 93-120). Academic Press.

Wang, Q., Zhang, Y., Zhang, Y., & Chen, T. (2022). The impact of mindful learning on subjective and psychological well-being in postgraduate students.

Wang, Y., Liu, C. (2016). Cultivate Mindfulness: A Case Study of Mindful Learning in an English as a Foreign Language Classroom. *The IAFOR Journal of Education*, 4(2), 141-155.

Wang, Y., Xu, W., Zhuang, C., & Liu, X. (2017). Does mind wandering mediate the association between mindfulness and negative mood? A preliminary study. *Psychological Reports*, *120*(1), 118-129.

Xu, J., & Metcalfe, J. (2016). Studying in the region of proximal learning reduces mind wandering. *Memory & Cognition*, *44*, 681-695.

Yeganeh, B., & Kolb, D. (2009). Mindfulness and experiential learning. *Handbook for Strategic HR*.

Yeh, Y. C., Chen, S. Y., Rega, E. M., & Lin, C. S. (2019). Mindful learning experience facilitates mastery experience through heightened flow and self-efficacy in game-based creativity learning. Frontiers in psychology, 10, 1593.

Yeh, Y., Chang, C.-Y., Ting, Y.-S., & Chen, S.-Y. (2020). Effects of Mindful Learning Using a Smartphone Lens in Everyday Life and Beliefs toward Mobile-based Learning on Creativity Enhancement. *Educational Technology & Society*, *23* (4), 45–58.

Yeh, Y., Chang, H., & Chen, S. (2019). Mindful learning: A mediator of mastery experience during digital creativity game-based learning among elementary school students. Computers & Education, 132, 63–75.

Yoo, S. H. (2012). *Korean Confucianism's Mindful Learning Model of Moral Internalization as manifested in the Cheonghak-dong hermit community*. Biola University.

Zhigalov, A., Heinilä, E., Parviainen, T., Parkkonen, L., & Hyvärinen, A. (2019). Decoding attentional states for neurofeedback: Mindfulness vs. wandering thoughts. *NeuroImage*, *185*, 565-574.

Zilcha-Mano, S., & Langer, E. (2016). Mindful attention to variability intervention and successful pregnancy outcomes. *Journal of Clinical Psychology*, *72*(9), 897-907.

Mindful Learning Skills Training and its Effect on Improving Academic Diligence and Reducing Non-Functional Mind Wandering Among University Students

Dr. Aisha Ali Rafallah Atia
Associate Prof. of Educational Psychology
Faculty of Education , Fayoum University

Abstract :

The current study aimed at exploring Mindful Learning Skills Training and its Effect on Improving Academic Diligence and Reducing Non-Functional Mind Wandering Among University Students. The participants of the pilot study consisted of (339) students, and the main study sample included (N=80) Student. They were divided into two groups, the experimental group (N=80) and the control one(N=80). The researcher prepared two scales Academic Diligence and Non-Functional Mind Wandering. The researcher also prepared a training program based on Mindful Learning Skills. The results indicated that there are statistically significant differences between means of scores of the experimental group and the control one in the post administration of both Academic Diligence and Non-Functional Mind Wandering. and their factors in favor of the experimental group.In addition, the results indicated that there are statistically significant differences between repeated measures (pre – post – follow up) in the administration of both of Academic Diligence and Non-Functional Mind Wandering in favor of the post and follow up tests.

Key Words: Mindful Learning Skills -Academic Diligence - Non-Functional Mind Wandering